

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/364388461>

# Clinical Assessment/Clinical Reasoning Studienmaterial für das wissenschaftliche Weiterbildungsangebot "T-Nugd -Telenursing-Nursing goes digital" Entwicklung und Erprobung eines wi...

Preprint · January 2022

DOI: 10.57961/0vc4-n506

---

CITATIONS

0

READS

446

3 authors, including:



Jann Niklas Vogel

Hochschule Neubrandenburg

14 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE

---

Jann Niklas Vogel

# Clinical Assessment/Clinical Reasoning

Studienmaterial für das wissenschaftliche Weiterbildungsangebot  
„T-Nugd – Telenursing-Nursing goes digital“

---

Modulverantwortliche: Prof. Dr. Martina Hasseler und Prof. Dr. Sandra Tschupke



T-Nugd – Telenursing-Nursing goes digital

Entwicklung und Erprobung eines wissenschaftlichen Weiterbildungsangebots im Blended Learning-  
Format für Pflegefachpersonen



---

# Studienmaterial

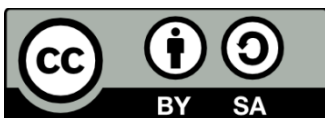
für das wissenschaftliche Weiterbildungsmodul

## Clinical Assessment/Clinical Reasoning

Modul Nr. T-Nugd-1

**Autor:** Jann Niklas Vogel, M.Sc.

**Modulverantwortliche:** Prof. Dr. habil. Martina Hasseler, Prof. Dr. Sandra Tschupke



<https://doi.org/10.57961/0vc4-n506>

Kontakt:

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fakultät Gesundheitswesen

Rothenfelder Str. 6-10

38440 Wolfsburg

Web: <http://blogs.sonia.de/t-nugd/>

Impressum:

Herausgeber: Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fakultät Gesundheitswesen, Wolfsburg Auflage: 1. Auflage 2021

Das Masterdokument orientierte sich an der „Handreichung für Autorinnen und Autoren“ der berufsbegleitenden Studiengänge des Centers für lebenslanges Lernen (C3L) der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

Copyright: Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zum Zwecke einer Veröffentlichung durch Dritte nur mit Zustimmung der Herausgeber, 2021.

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds unter dem Förderkennzeichen ZAM 2-85056347 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen/ Autoren.

---

## Autorenprofil

### Jann Niklas Vogel, M.Sc.

Jann Niklas Vogel absolvierte nach dem Grundwehrdienst im Sanitätsdienst eine Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger im Städtischen Klinikum Braunschweig gGmbH. Im Anschluss arbeitete er auf der Stroke-Unit und Neurologischen Station. Parallel zur Ausbildung wurde ihm von seinem Arbeitsgeber die Möglichkeit eines dualen Studienganges der ‚Pflegewissenschaft‘ an der Ostfalia Hochschule angeboten. Im Anschluss an das Bachelorstudium nahm er ein weiterführendes Masterstudium an der Hochschule Neubrandenburg auf. Durch seine Tätigkeit als studentische Hilfskraft konnte er viel über die wissenschaftliche Arbeit lernen. Zurzeit arbeitet er als Doktorand im Forschungsverbundprojekt ‚Digitales Trainieren von Pflege- und Gesundheitsmanagement‘ (DigiCare) an der Hochschule Neubrandenburg. Im Rahmen der Tätigkeit ist er an der Erstellung und Evaluation von digitalen Lehr- und Lernmedien in Pflege- und Gesundheitsstudiengängen, sowie der Untersuchung von Entwicklungsprozessen und Auswirkungen digitaler Lehr- und Lernformate aus der Perspektive von Lernenden und Lehrenden beteiligt. Neben der Stelle als Doktorand ist er nebenberuflich als Dozent tätig. Darüber hinaus engagiert er sich ehrenamtlich als Erste-Hilfe-Ausbilder beim DRK Neubrandenburg.



---

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	7
Tabellenverzeichnis .....	7
Einleitung: Bedeutung von Clinical Assessment und Critical Reasoning für das gesundheitsberufliche Handeln .....	1
1 Was ist Clinical Assessment? .....	6
1.1 Lernziele .....	6
1.2 Definition.....	7
1.3 Clinical Assessment in der beruflichen Pflege.....	7
1.4 Grundkonzepte des Assessments.....	8
1.5 Assessment-Strategien.....	9
1.6 Fallgeschichte Teil I .....	11
1.7 Zusammenfassung .....	11
1.8 Schlüsselwörter .....	12
1.9 Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben .....	12
1.10 Weiterführende Literatur und Links .....	12
1.11 Quellenverzeichnis .....	13
2 Der Prozess des Clinical Assessments .....	14
2.1 Lernziele .....	14
2.2 Datensammlung.....	14
2.3 Datenorganisation.....	17
2.4 Datenkategorisierung.....	17
2.5 Datenbewertung und Dokumentation.....	20
2.6 Fallgeschichte Teil II .....	22
2.7 Zusammenfassung .....	23
2.8 Schlüsselwörter .....	23
2.9 Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben .....	23
2.10 Weiterführende Literatur und Links .....	24
2.11 Quellenverzeichnis .....	24
3 Ausgewählte Assessment-Formen.....	26
3.1 Lernziele .....	26
3.2 Grundlagen zur Durchführung von Assessments .....	26
3.3 Körperliche Untersuchung .....	27
3.4 Notfall-Screening .....	27
3.5 Assessment des Allgemeinzustandes.....	28
3.6 Assessment Brustkorb und Lunge .....	28

---

3.7	Assessment Herz und Gefäße .....	30
3.8	Assessment des zentralen und peripheren Nervensystems .....	31
3.9	Schmerz-Assessment .....	32
3.10	Gerontopsychiatrisches Assessment .....	35
3.11	Digitale Technik im Assessment .....	36
3.12	Fallgeschichte Teil III .....	39
3.13	Zusammenfassung .....	40
3.14	Schlüsselwörter .....	40
3.15	Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben .....	40
3.16	Weiterführende Literatur und Links .....	41
3.17	Quellenverzeichnis .....	41
4	Clinical Reasoning als Diagnostik und Maßnahmenplanung .....	45
4.1	Lernziele .....	45
4.2	Definition von Clinical Reasoning .....	45
4.3	Ziele des Clinical Reasoning .....	46
4.4	Inhalte des Clinical Reasoning .....	47
4.5	Ebenen des Clinical Reasoning-Prozesses .....	53
4.6	Der gesundheitsberufliche Versorgungsprozess .....	54
4.7	Formen des Clinical Reasoning .....	56
4.8	Planung von Maßnahmen .....	62
4.9	Zielformen .....	66
4.10	Gesundheitsberufliches Handeln als diagnostischer Prozess .....	69
4.11	Clinical Reasoning und sein Gebrauch in der beruflichen Pflege .....	70
4.12	Gründe für das Clinical Assessment und Clinical Reasoning .....	75
4.13	Instrumente zur Unterstützung des Reasoning-Prozesses .....	76
4.14	Fallgeschichte Teil IV .....	84
4.15	Zusammenfassung .....	84
4.16	Schlüsselwörter .....	85
4.17	Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben .....	85
4.18	Weiterführende Literatur und Links .....	86
4.19	Quellenverzeichnis .....	86
5	Förderung von Clinical Reasoning-Fähigkeiten in der Berufspraxis .....	90
5.1	Lernziele .....	90
5.2	Vorstellung von Methoden zur Förderung von Clinical Reasoning-Fähigkeiten .....	90
5.3	Zusammenfassung .....	97
5.4	Schlüsselwörter .....	97

---

5.5	Aufgaben zur Selbstreflexion .....	97
5.6	Weiterführende Literatur und Links .....	98
5.7	Quellenverzeichnis .....	98
6	Zusammenfassung, Kritik und Ausblick.....	100
6.1	Weiterführende Literatur .....	102
6.2	Quellenverzeichnis .....	102
Anhang	.....	104
Lösungshilfen	.....	104
Kapitel 1.....	.....	104
Kapitel 2.....	.....	104
Kapitel 3.....	.....	106
Kapitel 4.....	.....	107
Abkürzungsverzeichnis.....	.....	109
Schlüsselwörterverzeichnis .....	.....	109
Glossar.....	.....	111
Ergänzende Inhalte .....	.....	112
Kapitel 1.....	.....	112
Kapitel 2.....	.....	112
Kapitel 4.....	.....	112
Fallszenarien.....	.....	114

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgleich von Daten mit (Vor-)Kenntnissen .....	17
Abbildung 2: Ursachenorientierte Auswertung am Beispiel 'Flüssigkeitsverlust' .....	21
Abbildung 3: Handlungsempfehlungen zur Schmerzerfassung .....	33
Abbildung 4: Anwendungsbereiche digitaler Systeme für das pflegeberufliche CA .....	37
Abbildung 5: Die sechs Elemente des CR-Prozesses .....	47
Abbildung 6: Gegenseitige Abhängigkeit von Kognition und Wissen .....	48
Abbildung 7: Metakognition .....	49
Abbildung 8: Clinical Judgment -als Ergebnis von CT, CR und CDM .....	50
Abbildung 9: Mikro-, Meso-, Exo- und Makro-Ebene des CR-Prozesses .....	54
Abbildung 10: CR Web (Muster; am Beispiel: Apoplex) .....	64
Abbildung 11: Wege, mit denen Cues identifiziert werden können .....	69
Abbildung 12: Der CR-Prozess in der beruflichen Pflege als evolutionäre Helix .....	71
Abbildung 13: Handlungsschritte vom Pflegeassessment zur Pflegediagnose .....	72
Abbildung 14: Das 4-Kreis CT-Modell .....	77
Abbildung 15: Visualisierung der Elemente des ‚Situating Clinical Decision-Making Framework‘ .....	81
Abbildung 16: Das OPT-Modell für pflegeberufliches CR .....	83
Abbildung 17: Mind-Map am Beispiel Schlaganfall .....	93
Abbildung 18: Flussdiagramm zur Behandlung von Schmerzphänomenen .....	94
Abbildung 19: CR-Web mit möglichen Pflegediagnosen zum Fallszenario 1 .....	108

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterschiede zwischen pflegerischem Assessment und medizinischem Assessment ..	7
Tabelle 2: Verbreitete Assessmentinstrumente in der Pflege .....	10
Tabelle 3: Datenquellen des CA .....	15
Tabelle 4: SOAP-Schema .....	21
Tabelle 5: PIE-Auswertung (PIE-Charting) .....	22
Tabelle 6: IPAP-Schema .....	27
Tabelle 7: ABCDE-Schema .....	27
Tabelle 8: SAMPLER♀S-Anamnese .....	28
Tabelle 9: "SOME TEAMS"-Krankenbeobachtung .....	28
Tabelle 10: WASB-Schema .....	31
Tabelle 11: FAST-Test .....	32
Tabelle 12: OPQRST-Mnemonic .....	33
Tabelle 13: Numerische Rangskala (NRS) .....	34
Tabelle 14: Visuelle Analogskala (VAS) .....	34
Tabelle 15: Verbale Ratingskala (VRS) .....	35
Tabelle 16: Kategorien und beispielhafte Aufgabenstellungen des MMST .....	36
Tabelle 17: MMST-Auswertung .....	36
Tabelle 18: Die sechs Schritte des hypothetisch-deduktiven Reasoning .....	51
Tabelle 19: Raster zur Hypothesentestung .....	55
Tabelle 20: Phasen des CR-Prozesses (ADPIE) .....	55
Tabelle 21: Gegenüberstellung von zentralen CR-Formen .....	57
Tabelle 22: Voraussetzungen für die Maßnahmenplanung .....	63
Tabelle 23: Muster Dokumentationsblatt CR Web .....	66
Tabelle 24: Beispiele für positiv formulierte Ziele .....	67
Tabelle 25: Die SMART-Regel zur Formulierung von Zielen .....	67
Tabelle 26: Die RUMBA-Kriterien zur Formulierung von Zielen .....	68

---

Tabelle 27: Bedeutende Klassifikationssysteme in der Pflege.....	72
Tabelle 28: Struktur von aktuellen Pflegediagnosen.....	73
Tabelle 29: Verschiedene Arten und Elemente von Pflegediagnosen .....	73
Tabelle 30: Differenzierung zwischen Pflegediagnose und medizinischer Diagnose .....	74
Tabelle 31: Kopfstandübung .....	92
Tabelle 32: Pflgetheorie und Autor:innen .....	112
Tabelle 33: Mögliche Inhalte der Informationssammlung.....	112
Tabelle 34: Aktuelle Pflegediagnose (Beispiel) .....	112
Tabelle 35: Risikopflegediagnose (Beispiel).....	113
Tabelle 36: Syndrom-Pflegediagnose (Beispiel).....	113
Tabelle 37: Wellness-Pflegediagnose (Beispiel) .....	113

## **Einleitung: Bedeutung von Clinical Assessment und Critical Reasoning für das gesundheitsberufliche Handeln**

Gesundheitsberufliche Entscheidungen basieren auf komplexen Fähigkeiten. Das Handeln beinhaltet die Aspekte der Bewusstheit, Planbarkeit, Begründbarkeit und damit Verantwortlichkeit (Schewior-Popp, 2005, p. 6). Darüber hinaus ist das professionelle berufliche Handeln theorie- und erfahrungsgeleitet. Aufgrund dieser vielfältigen Aspekte fällt es Akteuren häufig schwer, die Entscheidungsprozesse prägnant zu erläutern. Vor allem bei Berufsexpert:innen laufen Entscheidungsprozesse unbewusst und intuitiv ab (Dreyfus, 1982, p. 141 ff.). Sie verfügen über umfassende Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen bewusst, strukturiert und dokumentiert zu handeln. In der beruflichen Pflege wurde die Expert:innen-Entwicklung von Benner et al. (1992) in einem hermeneutischen Ansatz<sup>1</sup> untersucht, um ein Verständnis pflegerischer Kompetenz und den damit verbundenen diagnostischen Entscheidungsprozessen zu erreichen. Dabei wurde das Dreyfus-Modell zum Kompetenzerwerb auf die berufliche Pflegepraxis übertragen. Das Modell definiert fünf Kompetenzstufen, welche Fachperson in ihrer beruflichen Entwicklung durchlaufen. Die höchste Stufe bildet die Kompetenzstufe des/der Expert:in.

In der Studie kamen Benner et al. (2000) zu dem Ergebnis, dass Pflegende je nach Expertise in verschiedenen klinischen Welten ‚leben‘ (Ritter & Witte, 2019, p. 237) und Probleme dementsprechend erkennen und diagnostizieren können. In diesen Welten, bzw. Perspektiven auf das berufliche Handeln, beachten und reagieren Akteure verschieden auf gebotene Handlungsrichtlinien (Ritter & Witte, 2019, p. 237). Anfänger:innen handhaben z.B. diagnostische Probleme grundsätzlich anders als Expert:innen (Baker et al., 2010, p. 12). So stellen Anfänger:innen bei der Erhebung von Informationen häufig viele und teils überflüssige Fragen (Baker et al., 2010, p. 12). Im Gegensatz dazu erreichen Expert:innen mit nur wenigen Fragen eine höhere diagnostische Genauigkeit (Baker et al., 2010, p. 12). Die dafür notwendige Expertise erhalten Expert:innen mitunter durch vielzählige Versorgungssituationen und langjährige berufliche Erfahrung. Auf Grundlage dessen können sie Sachverhalte im Rahmen der Problemlösung spontan und auf mehreren Ebenen auswerten (Dölken, 2006, p. 193). So können Patient:innen-Problematiken wahrgenommen und gleichzeitig interpretiert werden. Expert:innen können zudem innerhalb der Patient:innen-Interaktion die Datenerhebungen und Maßnahmen so anpassen, dass diese effektiv, zielführend und angemessen sind (Dölken, 2006, p. 193). Der/die Patient:in wird dabei aktiv in die Entscheidungsfindung einbezogen. Zusammenfassend arbeiten Expert:innen effizienter als Anfänger:innen und sie verwenden effektivere Problemlösungsstrategien.

Doch wie können Gesundheitsinformationen sinnvoll und angemessen erhoben, systematisiert und reflektiert werden? Die Methoden des Clinical Assessment (CA) und Clinical Reasoning (CR) bilden wichtige Grundlagen, um den Versorgungsprozess effektiv zu gestalten. Mithilfe der Methoden kann gesundheitsberufliche Expertise zu Prozessen des klinischen Assessments und der klinischen Entscheidungsfindung erlernt werden. Bisher wurden die Begriffe CA und CR vor allem in gesundheitstherapeutischen Berufen wie Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie verwendet. In der beruflichen Pflege sind die Begriffe vor allem im US-amerikanischen Raum etabliert. Im Zuge der Akademisierung und Professionalisierung der Gesundheitsfachberufe finden die Begrifflichkeiten auch zunehmend in Deutschland Einzug.

---

<sup>1</sup> Die Theorie der ‚Hermeneutik‘ versucht, Phänomene und Sachverhalte vor dem Hintergrund eines Kontextes sinnhaft zu deuten. Die Grundlage des Ansatzes bildet das Verstehen von Symbolen und Zeichen, wie Text, Sprache, Mimik, Gestik und Handlungen (Jung, 2007, p. 20 ff.).

Hinsichtlich der Übersetzungen ergibt sich das Problem, dass sich die CA und CR nur schwer durch einen deutschen Begriff eindeutig und präzise übersetzen lassen. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Studienmaterial die Bezeichnungen in der Originalsprache belassen. Diese Übertragung ist auch in aktuellen deutschen Publikationen zum Themengebiet (Leschnik, 2020) vorzufinden. Darüber hinaus werden die Begrifflichkeiten in der Literatur zum Teil nicht genau abgegrenzt, oder auch für identische Inhalte verwendet. Die Variationsbreite der Begrifflichkeiten führt dazu, dass in der Berufspraxis unterschiedliche Anwendungsmodelle existieren.

Das CA umfasst die Sammlung relevanter Daten und Informationen in Bezug auf den/die Patient:in, die Familie bzw. Angehörige oder die Gemeinschaft (Kuiper et al., 2017, p. 5). Vor allem der Wandel zu einem erweiterten professionellen Berufsverständnis in Gesundheitsfachberufen führt dazu, dass Assessmentverfahren verstärkt Beachtung finden (Lindpainter, 2007, p. 185 f.). Im CA können verschiedene Assessment-Instrumente Verwendung finden, welche je nach Setting und Schwerpunkt ausgewählt werden. Die gewonnenen Daten werden organisiert und ausgewertet.

Anschließend kann das CR erfolgen. Hierbei werden je nach Gesundheitsberuf spezifische Diagnosen erstellt und darauf aufbauend ein umfassender Behandlungs- und Behandlungsplan konzipiert. Dabei stellt CR eine Perspektive auf den gesamten Behandlungs- bzw. Versorgungsprozess dar; mit dem Ziel diesen Prozess stetig an die aktuellen Anforderungen zu adaptieren und somit weiterzuentwickeln (Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). Der konsequente Einsatz von CR hat somit eine stetige Anpassung der Maßnahmen an den aktuell vorliegenden Bedarf zur Folge (Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). Auf diese Weise können Ressourcen optimal in den Versorgungsprozess einbezogen werden. Zugleich werden kostenintensive und/oder gesundheitsgefährdende Fehler vermieden, welche aus fehlerhaften Schlussfolgerungen und Entscheidungen resultieren können (Ritter & Witte, 2019, p. 235). Daneben sind Kenntnisse über den CA- und CR-Prozess auch für die Forschung elementar; beispielsweise um klinische Entscheidungen und Patient:innen-Outcomes zu untersuchen (Ritter & Witte, 2019, p. 235). Die Erkenntnisse können dazu beitragen, dass Gesundheitsfachberufe ihre Berufspraxis weiterentwickeln und somit ihre berufliche Kompetenz sowie Professionalisierung steigern.

Besonders für Berufsanfänger:innen sind die Methoden des CA und CR elementar, um komplexes berufliches Handeln möglichst effektiv zu erlernen. Die Grundlagen werden hierfür bereits in der beruflichen Ausbildung geschaffen (Fournier et al., 2008, p. 1). Neben beruflichen Anfänger:innen sind die Methodenkenntnisse auch für fortgeschrittene berufliche Akteure existentiell, da die Versorgung von Patient:innen immer anspruchsvoller wird (Ritter & Witte, 2019, p. 235). Neben dem demografischen Wandel führen die reduzierte Krankenhausverweildauer, der Anstieg von chronischen Erkrankungen sowie von Co- und Multimorbidität zu einer wachsenden Komplexität von Gesundheitsberufen (Gurtner et al., 2018, p. 237). Es besteht mehr denn je die Notwendigkeit, dass gesundheitsberufliche Entscheidungen professionell begründet werden. Diesbezüglich besteht der wesentliche Unterschied zwischen professioneller Arbeit und Laienarbeit in der systematischen Vorgehensweise und der Lösung von Problemen. Allgemein wird professionelle Arbeit durch folgende Kriterien gekennzeichnet:

- Theoretische Begründbarkeit
- Basierung auf Fachwissen
- Reflektion

Das vorliegende Studienmaterial stellt mit dem CA und CR Methoden vor, mit denen die berufliche Arbeit professionell ausgestaltet werden kann. Grundlage bildete eine Literaturrecherche der aktuellen deutsch- und englischsprachigen Fachliteratur sowie Erfahrungen und Beispiele der

gesundheitsberuflichen Praxis. Innerhalb von sechs Kapiteln bietet das Studienmaterial eine Übersicht zu Assessment-Instrumenten, die in verschiedenen Versorgungssettings angewendet werden können.

In den ersten drei Kapiteln wird das CA dargestellt. Anhand von ausgewählten Assessment-Formen wird das CA für relevante Körpersysteme beschrieben. Dabei wurden möglichst strukturierte und standardisierte Assessments ausgewählt, um eine valide Umsetzbarkeit in die Berufspraxis zu ermöglichen. Schließlich erfolgt eine Darstellung digitaler Assessmentansätze. Der zweite Teil des Studienmaterials widmet sich dem Themengebiet des CR. Mittels unterschiedlicher CR-Methoden können theoretische Inhalte praktisch umgesetzt werden. Methoden zum Erlernen von CR-Fähigkeiten ergänzen die Theorie zur Struktur von CR-Prozessen. Sowohl für die Umsetzung von CR-Prozessen als auch für das Erlernen von CR-Fähigkeiten existieren digitale Systeme, welche unterstützend eingesetzt werden können. Zukünftig wäre es zudem möglich, dass Systeme aus den dokumentierten Daten beispielsweise Pflegediagnosen, Abrechnungskennziffern oder spezielle Maßnahmen ableiten können (Zilch, 2019, p. 43). Dabei bietet ebenso der Einsatz von Big Data und künstlicher Intelligenz (KI) ein großes Potenzial, um Datenmengen auszuwerten und mit anderen Patient:innen- und Gesundheits-Daten abzugleichen.

Zentrale Elemente des Studienmaterials bilden:

- Aufgabenstellungen, die am Ende jedes Kapitel die Möglichkeit bieten, die Lerninhalte eigenständig zu reflektieren. Im Anhang werden Musterlösungen zur (Eigen-)Kontrolle ausführlich dargestellt.
- Texte, Schaubilder und Tabellen, welche einen schnellen Überblick zu Inhalten und Abläufen des CA und CR bieten.
- Farbig gekennzeichnete Zusammenfassungen und Praxistipps, welche wesentliche Inhalte konkretisieren.
- Literaturempfehlungen, die eine weiterführende Recherche zu der Thematik ermöglichen.

Im Rahmen dieses Moduls erhalten sie die Möglichkeiten, die CA- und CR-Techniken im Selbststudium und kleinen Lerngruppen einzuüben und das Erlernte in ihren eigenen Berufsalltag zu übertragen. Das Studienmaterial schließt im letzten Kapitel mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick über zukünftige Potentiale des CA und CR ab.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und Lernen mit dem Studienmaterial. Über Rückmeldungen und Anregungen freue ich mich.

Jann Vogel  
Im August 2021

## Literatur

- Baker, E., Ledford, C., & Liston, B. (2010). Teaching, Evaluating, and Remediating Clinical Reasoning. *Academic Internal Medicine Insight*, 12–17.  
[https://medicine.uiowa.edu/internalmedicine/sites/medicine.uiowa.edu.internalmedicine/files/wysiwyg\\_uploads/bakerreasoning.pdf](https://medicine.uiowa.edu/internalmedicine/sites/medicine.uiowa.edu.internalmedicine/files/wysiwyg_uploads/bakerreasoning.pdf)
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (1992). From beginner to expert: gaining a differentiated clinical world in critical care nursing. *ANS. Advances in nursing science*, 14(3), 13–28.  
<https://doi.org/10.1097/00012272-199203000-00005>
- Benner, P. E., Wengenroth, M., & Kesselring, A. (2000). *Stufen zur Pflegekompetenz: From novice to expert* (3. Nachdr ed.). Huber.
- Dölken, M. (2006). Clinical Reasoning – Untersuchen und Behandeln als Prozess. *Manuelle Medizin*, 44(3), 198–203. <https://doi.org/10.1007/s00337-006-0424-6>
- Dreyfus, S. E. (1982). FORMAL MODELS VS. HUMAN SITUATIONAL UNDERSTANDING: INHERENT LIMITATIONS ON THE MODELING OF BUSINESS EXPERTISE. *Office Technology and People*, 1(2/3), 133–165. <https://doi.org/10.1108/eb022609>
- Fournier, J. P., Demeester, A., & Charlin, B. (2008). Script concordance tests: guidelines for construction. *BMC medical informatics and decision making*, 8, 18.  
<https://doi.org/10.1186/1472-6947-8-18>
- Gurtner, C., Spirig, R., Staudacher, D., & Huber, E. (2018). Patientenbezogene Komplexität in der Pflege – Kollektive Case Studies im Akutspital [Patient-related complexity in nursing care - Collective case studies in the acute care hospital]. *Pflege*, 31(5), 237–244.  
<https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000626>
- Jung, M. (2007). *Hermeneutik zur Einführung* (3. Aufl. ed.). Junius.
- Klemme, B., & Siegmann, G. (2006). *Clinical Reasoning: Therapeutische Denkprozesse lernen ; 56 Tabellen ; [Problemdefinition, Hypothesenbildung, Entscheidungsfindung, Evaluation*. Thieme.
- Kuiper, R., Pesut, D. J., O'Donnell, S. M., & Turrise, S. L. (2017). *The essentials of clinical reasoning for nurses: Using the Outcome-Present State Test model for reflective practice*. Sigma Theta Tau International.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1525699>
- Leschnik, A. (2020). Clinical Reasoning. In A. Leschnik (Ed.), *Therapeutische Diagnosen in Pädiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie* (pp. 43–52). Springer Fachmedien Wiesbaden.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-31122-3\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-658-31122-3_11)
- Lindpainter, L. S. (2007). Der Beitrag der Körperuntersuchung zum klinischen Assessment: Wirksames Instrument der professionellen Pflege [The role of the physical examination in clinical assessment: a useful skill for professional nursing]. *Pflege*, 20(4), 185–190.  
<https://doi.org/10.1024/1012-5302.20.4.185>

Ritter, B. J., & Witte, M. J. (2019). Clinical Reasoning in Nursing. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed., pp. 235–245). Elsevier.

Schewior-Popp, S. (2005). *Lernsituationen planen und gestalten: Handlungsorientierter Unterricht im Lernfeldkontext; 5 Tabellen*. Thieme Verlag.  
<http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-13-140751-1>

# 1 Was ist Clinical Assessment?

Die Gesundheitsversorgung von Patient:innen lässt sich in folgende Fragestellungen unterteilen:

1. Wie ist der gegenwärtige Gesundheitszustand der Person?
2. Wie sieht der gewünschte Gesundheitszustand der Person aus?
3. Wie kann (ich) dieser Person helfen?
4. Hat es funktioniert?

Um diese Fragen zu beantworten, werden Daten benötigt. Doch wie können versorgungsrelevante Daten effektiv ermittelt werden? Zur Lösung dieses Problems stellt das Clinical Assessment (CA) eine umfassende Methode dar, um Gesundheitsdaten professionell und effektiv zu ermitteln.

Allgemein wird unter dem Begriff ‚Assessment‘ (engl.: Einschätzung, Beurteilung) eine Sammlung von relevanten Informationen in Bezug auf den/die Patient:in, deren Familie bzw. Angehörige oder die Gemeinschaft verstanden, welche der Identifikation von gesundheitlichen Problemen, der Befunderhebung, Dokumentation sowie der Verlaufs- und Therapiekontrolle und der Planung weiterer Interventionen dienen (Kuiper et al., 2017, p. 5; Richter, 2017, p. 106). Das Assessment bildet die Grundlage der gesundheitsberuflichen Behandlung. Mithilfe der Assessment-Daten können Diagnosen erstellt, Maßnahmen abgeleitet und die Behandlung evaluiert werden. Eine ganzheitliche Behandlung und Betreuung sind also nur durch ein professionelles Gesundheits-Assessment möglich. Darüber hinaus bilden Assessments wesentliche Grundbestandteile der Qualitätssicherung und Vergleichbarkeit von Gesundheitsdaten (Richter, 2017, p. 106). Hinsichtlich Kostenübernahmen und Kostenerstattungen können Assessment-Dokumentationen als Argumentationshilfe dienen. Für diese Zielsetzungen ist es notwendig, dass die Assessment-Instrumente standardisiert sind und für die jeweilige Problemstellung über Reliabilität (=Zuverlässigkeit) und Validität (=Gültigkeit) verfügen.

Das Assessment ist von der Anamnese abzugrenzen: Eine Anamnese (griechisch: Erinnerung) ist die Erhebung der gesundheitlichen Vorgeschichte sowie der aktuellen Befindlichkeit eines/einer Patient:in (Grüne, 2007, p. 16). Sie erfolgt in Form einer Eigenanamnese (direktes Patient:innen-Gespräch) oder Fremdanamnese (Einbezug von Bezugsperson); letztere ist vor allem bei Patient:innen erforderlich, die sich nicht mitteilen können (Grüne, 2007, p. 16). Für eine ganzheitliche Sichtweise auf die gesundheitliche Situation bildet die frühere Anamnese des/der Patient:in, neben der aktuellen Anamnese, einen wichtigen Anhaltspunkt für die gesundheitliche Versorgung und damit zugehörig auch für das CA und CR. Dabei sollte die aktuelle Anamnese eindeutig von der früheren Anamnese abgegrenzt werden (Grüne, 2007, p. 20). Der Abgleich von Anamnesedaten ermöglicht es gesundheitsberuflichen Akteurinnen und Akteuren einen Verlauf der Gesundheitssituation der betroffenen Person zu erstellen, Ressourcen und Risiken zu erkennen, aber auch personenspezifische Zielsetzungen für die Behandlung zu formulieren.

## 1.1 Lernziele

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sind Sie in der Lage,

- die Begriffe ‚Anamnese‘ und ‚Assessment‘ voneinander abzugrenzen,
- die Notwendigkeit eines umfassenden Assessments zu erläutern,
- den Begriff ‚Clinical Assessment‘ zu definieren,
- Grundkonzepte des Assessments zu unterscheiden,
- die drei Ebenen des Assessments zu differenzieren,
- verschiedene Assessment-Typen sowie deren Einsatzmöglichkeiten zu benennen.

## 1.2 Definition

CA ist das systematische Erheben von versorgungsrelevanten Gesundheitsdaten auf der Basis einer Anamnese und/oder einer körperlichen Untersuchung. Ermittelte Daten bilden die Grundlage für die Definition eines Leitsymptoms und damit der klinischen Beurteilung von gesundheitsbeeinträchtigten Personen. Anhand der Differenzierung von Leitsymptomen können erste Hypothesen aufgestellt werden. Die Hypothesen beschreiben, wie sich gesundheitliche Probleme anhand von Symptomen zeigen (könnten). Das Ziel des CA besteht darin, über ein weiterführendes CR versorgungsleitende Gesundheitsdiagnosen sowie relevante Differentialdiagnosen aufzustellen.

**Achtung:** Ohne die Weiterführung des CA in ein CR bleibt das CA ohne praktische Relevanz.

## 1.3 Clinical Assessment in der beruflichen Pflege

In der beruflichen Pflege erfolgt das Pflegeassessment als ein ganzheitlicher Prozess. Es wird ermittelt, inwieweit Stressoren (z.B. Krankheit) durch Bewältigungsstrategien gehandhabt werden können und inwieweit sich Einschränkungen auf das Befinden von Gesundheit und Wohlbefinden auswirken. Anhand der Kenntnis über Stressoren kann das Pflegeproblem identifiziert und darauf aufbauend Maßnahmen abgeleitet werden. Für das qualifizierte Pflegehandeln ist ein Kompetenzspektrum notwendig (Schewior-Popp, 2005, p. 5). Das CA stellt entsprechende Methoden und Techniken für solche Versorgungsschritte zur Verfügung. Auf diese Weise lassen sich klinische Situation systematisch erfassen und die Bedeutung und Dringlichkeit von Symptomen in Kombination mit CR gezielt bewerten. Anhand von CA wird auch das klare Dokumentieren und Kommunizieren von Daten in der intra- und interprofessionellen Fachsprache gefördert. Die Integration von CA in die berufliche Pflege stärkt somit die Transparenz von Maßnahmen und kann sich somit positiv auf die interprofessionelle Zusammenarbeit auswirken.

### Unterschied zwischen pflegerischem und medizinischem Assessment

Im Gegensatz zum medizinischen Assessment verfolgen Assessments der beruflichen Pflege einen salutogenetischen Ansatz. Das Konzept der Salutogenese bildet den Gegensatz zur Pathogenese. Letzteres fokussiert sich ausschließlich auf krankheitsspezifische Aspekte und vernachlässigt gesundheitsfördernde Ressourcen der Patient:innen. In Tabelle 1 werden die Unterschiede dieser Ansätze gegenübergestellt.

Tabelle 1: Unterschiede zwischen pflegerischem Assessment und medizinischem Assessment

Pflegerisches Assessment	Medizinisches Assessment
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokussiert auf Reaktionen, die Patient:innen im Hinblick auf Gesundheitsprobleme zeigen</li> <li>• Auswirkungen der Krankheitssymptome auf die Selbstversorgungsfähigkeit</li> <li>• Wünsche &amp; Vorstellungen der pflegebedürftigen Person über die Behandlung</li> <li>• Auswirkungen der Behandlung auf das weitere Leben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokussiert auf Krankheitsprozesse und deren pathologische Zusammenhänge</li> </ul>

- Aktuelle Sorgen der pflegebedürftigen Person

### ⇒ **Salutogenese**

Quelle: Eigene Darstellung

### ⇒ **Pathogenese**

Das von Aaron Antonovsky entwickelte Konzept der Salutogenese beschäftigt sich mit den Bedingungen von Gesundheit (Antonovsky, 1997, p. 25). Die salutogenetisch ausgerichtete Pflege ist von dem Bestreben gekennzeichnet, die Ressourcen von Patient:innen bestmöglich zu fördern, um so das Coping-Verhalten und den individuellen Umgang mit Stressoren effektiv zu unterstützen. Diesbezüglich beschreibt der Begriff ‚Coping‘ das Bewältigungsverhalten einer Person, die sich in belastenden Lebenssituationen befindet (Antonovsky, 1997, p. 27). Neben der beruflichen Pflege verfolgen auch andere Gesundheitsberufe (z.B. Physiotherapie oder Ergotherapie) eine ähnliche Perspektive auf die Gesundheitsversorgung von Patient:innen.

## **1.4 Grundkonzepte des Assessments**

Vor dem Hintergrund einer salutogenetischen Perspektive von Gesundheitsfachberufen lautet die zentrale Frage von Assessments: „Woraus besteht das gesundheitliche Problem?“ Zur Beantwortung der Frage ermitteln Assessment personenspezifische Informationen, die im Zusammenhang von Gesundheit und Krankheit stehen. Schwerpunkte können aus Defiziten, Ressourcen, Anforderungen, als auch emotionalen Empfindungen (z.B. Stress) von Patient:innen bestehen. Von Interesse sind Abweichungen, welche Potentiale für die gesundheitsberufliche Versorgung offenlegen.

Um valide Ergebnisse zu erhalten, müssen Assessments standardisiert sein. Hierfür gelten in Anlehnung an Richter (2017, p. 106) und Hofmann et al. (2015, p. 103) folgende Kriterien:

1. Anwender:innen müssen mit dem Assessmentinstrument vertraut sein.
2. Hinsichtlich der Ergebnisinterpretation müssen mögliche Einflussfaktoren (z.B. Uhrzeit) berücksichtigt werden.
3. Assessmentinstrumente müssen Gütekriterien erfüllen. Vor allem die Zuverlässigkeit (=Reliabilität) und Gültigkeit (=Validität) bilden elementare Voraussetzungen für den Einsatz eines Assessmentinstrumentes.
4. Assessmentinstrumente müssen praktikabel, zeitsparend und akzeptabel für die Anwender:innen sein.

Ein ordnungsgemäßes Assessment ermöglicht, Verläufe zuverlässig nachzuweisen und zu beurteilen. Zu diesem Zweck kann auf verschiedene Assessment-Strategien zurückgegriffen werden, die im folgenden Kapitel beschrieben werden.

## 1.5 Assessment-Strategien

Die Methoden des CA basieren auf Grundlagen der Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie. Assessments werden nach den zu messenden Dimensionen (z.B. Atmung, Selbstständigkeit) oder nach der Reihenfolge der Abklärung differenziert (Richter, 2017, p. 106). Die Reihenfolge der Abklärung wird in drei Ebenen unterteilt:

### 1. Screening

Das Screening dient dazu, Risikopatient:innen zu identifizieren. Es ist besonders geeignet in Notfallsituationen oder wenn innerhalb von sehr kurzer Zeit bestimmte Daten ermittelt werden sollen.

### 2. Basis-Assessment

Mithilfe des Basis-Assessments werden wiederum spezifische Körperfunktionen (siehe Kapitel 3; z.B. Assessment Herz und Gefäße) beurteilt.

### 3. Spezifisches Assessment

Um spezielle Gesundheitsprobleme zu beurteilen, wird ein spezifisches Assessment angewendet.

Neben den drei genannten Ebenen können Assessments je nach Zielsetzung und vorhandenen Ressourcen (z.B. Zeit in einer Notfallsituation) in verschiedene Typen differenziert werden. So differenziert Kolb (2014, p. 40) in Anlehnung an Rayman (2004) vier Assessment-Typen:

#### a. Umfassendes Assessment

Beim umfassenden Assessment werden alle versorgungsrelevanten Daten, wie Gesundheitsstatus, Befunde, Risikofaktoren und Ressourcen erfasst (Kolb, 2014, p. 40). Dieser Assessment-Typ eignet sich besonders für Aufnahme-Situationen. Ein solches Aufnahme-Assessment erfolgt üblicherweise innerhalb der ersten 24 Stunden (initiales Assessment) und dient neben der Erfassung von Gesundheitsdaten auch der Begründung des stationären (Krankenhaus-)Aufenthaltes.

#### b. Fokussiertes Assessment

Anhand des fokussierten Assessments können Daten zu bestimmten Themen, Phänomenen oder Zuständen erhoben werden (Kolb, 2014, p. 40). Die Daten werden für die fachliche Einschätzung des/der Patient:in (z.B. Risikoeinschätzung) eingesetzt. Bei immobilen Patient:innen bildet beispielsweise die Braden-Skala zur Bewertung von Dekubitus-Risiken einen solchen Assessment-Typ. Das fokussierte Assessment ist somit dem spezifischen Assessment zuzuordnen.

#### c. Kontinuierliches Assessment

Das kontinuierliche Assessment findet Verwendung, um den Versorgungsprozess (z.B. in Form von speziellen Maßnahmen, wie Prophylaxen) zu evaluieren. Mithilfe des kontinuierlichen Assessments kann der Behandlungsverlauf von Patient:innen aufgezeigt und Maßnahmen mithilfe der Verlaufsdokumentation zeitnah an aktuelle Anforderungen angepasst werden.

#### d. Notfall-Assessment

In Notfallsituationen ist schnelles und effektives Handeln erforderlich. Das Notfall-Assessment dient der effizienten Identifikation von lebensbedrohlichen Gesundheitseinschränkungen. Es ist der Assessment-Ebene des Screenings zuzuordnen.

Für viele Gesundheitsprobleme stehen mehrere Assessmentinstrumente zur Verfügung (z.B. Schmerzen, Dekubitus). Je nach Berufsbild und Kontext werden unterschiedliche Assessmentinstrumente angewendet. Auch für die berufliche Pflege existieren verschiedene Assessments, die zum Teil von Pflegekräften erstellt wurden, um Patient:innen-Informationen zu erheben. Verbreitete Assessmentinstrumente der beruflichen Pflege werden in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Verbreitete Assessmentinstrumente in der Pflege

#### **Verbreitete Assessmentinstrumente in der Pflege**

- Atemskala nach Bienstein (Atmung)
- Barthel-Index (Selbständigkeit in Alltagsaktivitäten)
- Dekubitusrisiko:
  - Norton-Skala
  - Braden-Skala
  - Erweiterte Norton-Skala
- Mini-Mental-Status-Test (Gedächtnisstörungen)
- Handkraft (Muskelstärke)
- Hendrich-Skala (Sturzrisiko)
- Motilitätstest nach Tinetti (Neuromuskuläre Defizite, Gangbild)
- Numerische Rating-Skala (Schmerz)
- Pflegeabhängigkeitsskala
- Up and Go-Test (Mobilität)
- Vorlagentest (Harninkontinenz)
- Visuelle Analogskala (u. a. Schmerz)
- Uhren-Zeichen-Test/Clock Competition (Denkfähigkeit)

Quelle: Eigene Darstellung

Im Gegensatz zur Medizin werden in der beruflichen Pflege viele Strategien eingesetzt, um Behandlungsinformationen zu erhalten (NANDA, 2021, p. 118). So werden in gleichen Settings sowohl körperliche Assessments, Assessment-Checklisten oder auch fokussierte Bewertungsformulare (z.B. Schmerzbeurteilung) angewendet. Solche standardisierten Assessments liefern zwar behandlungsrelevante Daten, indem die Hauptbeschwerden der betroffenen Person erfasst werden, jedoch fehlt hierbei eine subjektive Perspektive auf den Behandlungsfall, um die individuelle Patient:innen-Reaktion auf Gesundheit und Krankheit zu ermitteln. Zur Erhebung der subjektiven Perspektive werden im Rahmen der Gesundheitsversorgung individuelle Ressourcen, Perspektiven, Motivationen und Empfindungen ermittelt. Diese ergänzen die objektiven Daten und führen zu einer ganzheitlichen Perspektive auf den Behandlungsfall.

In der beruflichen Pflege erfolgen Assessments zum Teil analog (z.B. Uhren-Zeichen-Test) oder digital (z.B. Braden-Skala). Für die digitale Durchführung und Dokumentation von Assessments wird ein System, beispielsweise ein Krankenhausinformationssystem (KIS) benötigt. Hierüber können Informationen und Daten innerhalb einer Gesundheitseinrichtung erfasst, bearbeitet, gespeichert und interdisziplinär nutzbar gemacht werden. Neben den Durchführungs- und Dokumentationsformen von Assessments ist zu prüfen, inwieweit die jeweiligen Assessment-Instrumente alle relevanten Daten für die Gesundheitsversorgung ermitteln. Bezogen auf den Pflegeberuf ist die Ausrichtung der pflegerischen Versorgung nach einer Pflgetheorie zu prüfen (einen beispielhaften Überblick finden Sie im Anhang).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass eine hohe Variabilität an Assessment-Instrumenten besteht. Für die Gesundheitsversorgung müssen die relevanten Instrumente ausgewählt und angewendet werden. Bezogen auf die medizinische Versorgung erklären Alyaarbi et al. (2020, p. 971), dass die Variabilität des CA seit langem ein Problem für die Gesundheitsbehandlung darstellt. Dieser Kritikpunkt lässt sich auch auf die anderen Gesundheitsberufe übertragen. Die Variabilität beeinflusst die Versorgungsqualität, die Kostenstruktur und die Ressourcennutzung von Gesundheitseinrichtungen (Alyaarbi et al., 2020, p. 971). Eine Variabilität von CA liegt immer vor, wenn Patient:innen mit ähnlichen Diagnosen, Prognosen und demografischem Status eine unterschiedliche Ausgestaltung der Gesundheitsversorgung erhalten, obwohl evidenzbasierte Maßnahmen zur Gestaltung der Gesundheitsversorgung vorliegen (Kennedy et al., 2010 zitiert nach: Alyaarbi et al., 2020, p. 971). Die Reduzierung von Variationen im CA erfordert eine bessere Kenntnis über Faktoren, welche eine Variation hervorrufen. Daher sollten Studien das CA auf Systemebene erforschen, um Variationsquellen zu identifizieren, wodurch wiederum die Ressourcennutzung optimiert und evidenzbasierte Praktiken im Gesundheitswesen effektiver umgesetzt werden können. Für solche Evaluationsprozesse könnten innovative digitale Systeme einen wichtigen Beitrag leisten. Zukünftig könnten Systeme die Gesundheitsdaten, therapeutische Maßnahmen und Patient:innen-Outcomes auswerten und auf Grundlage dieser Daten die Wirksamkeit der Versorgung beurteilen. Entsprechende Systeme könnten Gesundheitsberufe dabei unterstützen ihre Dienstleistungen effektiver und bedarfsgerechter zu gestalten.

## 1.6 Fallgeschichte Teil I

Ernst Brozio ist 83 Jahre alt. Seit einigen Jahren leidet er an einer ausgeprägten Herzinsuffizienz. In seiner Jugend war er sehr sportlich, doch durch den Job als Handelsvertreter wurde es immer schwerer, regelmäßig Sport zu treiben. Oft kam er erst spät nach Hause, schlief wenig und rauchte viel. In stressigen Zeiten bis zu 20 Zigaretten täglich. Auch seine Ernährung war meist unausgewogen. Im Alter von 57 Jahren erlitt er einen Herzinfarkt. Ganz plötzlich hatte er einen brennenden Schmerz in der Brust, der sich bis in den linken Arm und den Kiefer zog. Er hatte Atemnot und Todesangst. Zum Glück war er mit seiner Ehefrau an diesem Abend zu Hause gewesen. Sie setzte umgehend den Notruf. Durch den Herzinfarkt veränderte sich das Leben von Herrn und Frau Brozio. Herr Brozio hörte mit dem Rauchen auf und nahm einen weniger stressigen Job an. Daneben versuchte er wieder etwas Sport zu betreiben. So fuhr er zweimal in der Woche mit dem Rad zur Arbeit. Auch kleinere Einkäufe erledigte er von nun an mit dem Fahrrad. Die von seiner Hausärztin verordneten Medikamente nahm er regelmäßig.

## 1.7 Zusammenfassung

Die Fallgeschichte von Ernst Brozio zeigt, dass für die gesundheitsberufliche Einschätzung von Patient:innen verschiedene Aspekte berücksichtigt werden müssen. Neben dem aktuellen Gesundheitszustand müssen, je nach Gesundheitsfachberuf, auch soziale, biografische Daten sowie individuelle Ressourcen identifiziert werden. Mithilfe von CA kann eine solche, umfassende Einschätzung erfolgen, welche eine ganzheitliche Gesundheitsversorgung ermöglicht. Unter dem Begriff ‚CA‘ wird das systematische Erheben einer Anamnese anhand einer körperlichen Untersuchung sowie Befunderhebung zusammengefasst. Für den Erhebungsprozess existieren vielfältige Assessment-Instrumente, welche kontextspezifisch ausgewählt werden müssen. Berufliche Akteure benötigen ausreichende Kompetenzen, um die Assessment-Instrumente effektiv anzuwenden. Denn je besser die Untersuchungsmethoden beherrscht werden, desto valider sind die daraus erhobenen Befunde. Zudem können klinische Einschätzungen zeitnah

erfolgen. Dies ist vor allem in schnell veränderlichen Situationen (z.B. Notfallsituationen) relevant. Das Ziel des CA besteht darin, über ein weiterführendes CR versorgungsleitende Gesundheitsdiagnosen, sowie relevante Differentialdiagnosen aufzustellen. Aus diesem Grund weist ein CA ohne weiterführendes CR keine praktische Relevanz auf.

## 1.8 Schlüsselwörter

Assessment  
Clinical Assessment (CA)  
Modell  
Pathogenese  
Salutogenese  
Theorie  
Qualität

## 1.9 Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben

### Lernkontrolle

- I. Grenzen Sie die Begriffe ‚Anamnese‘ und ‚Assessment‘ voneinander ab.
- II. Definieren Sie den Begriff ‚Clinical Assessment‘ in eigenen Worten.
- III. Welchen Zweck haben Assessments? Nennen Sie mindestens fünf Aspekte!
- IV. Wie können Assessments differenziert werden?

### Praxisaufgabe

- I. Welche Assessmentinstrumente werden in Ihrer Berufspraxis häufig angewendet?
- II. Wie werden Assessments in Ihrer Berufspraxis dokumentiert?
- III. Sind Assessment-Daten Ihrer Berufsgruppe für andere Gesundheitsberufe relevant?
  - a. Wenn ja, wie erfolgt die Informationsweitergabe?
  - b. Wenn nein, warum nicht?

## 1.10 Weiterführende Literatur und Links

Pflegetheorien und Pflegemodelle:

<https://www.thieme.de/de/pflegepaedagogik/5-pflegetheorien-pflegemodelle-151708.htm>

## 1.11 Quellenverzeichnis

- Alyaarbi, A., Atatreh, S., Alsereidi, A., Alblooshi, N., Almaazmi, S., Jayaraman, R., Simsekler, M. C. E., Araci, Z. C., & Ellahham, S. (2020). Evaluation of Variability in Clinical Assessments. International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Dubai.
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. dgvt Verlag. <http://d-nb.info/952269910/04>
- Grüne, S. (2007). Anamnese. In S. Grüne & J. Schölmerich (Eds.), *Anamnese Untersuchung Diagnostik* (pp. 15–28). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-32866-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-540-32866-7_2)
- Hofmann, W., Sommeregger, U., & Krupp, S. (2015). Assessment II: Settings, Systematik und Tools [Assessment II: settings, systematics and tools]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 48(2), 103–104. <https://doi.org/10.1007/s00391-015-0865-4>
- Kolb, H. S. (2014). *Clinical Reasoning und der Pflegeprozess als CRA-Prozess in der Altenpflege*. Disserta-Verl. <http://www.disserta-verlag.de/>
- Kuiper, R., Pesut, D. J., O'Donnell, S. M., & Turrise, S. L. (2017). *The essentials of clinical reasoning for nurses: Using the Outcome-Present State Test model for reflective practice*. Sigma Theta Tau International. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1525699>
- NANDA (Ed.). (2021). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2021-2023* (12 ed., Vol. 12). Thieme.
- Richter, K. (2017). Assessment. In K. Richter, C. Greiff, & N. Weidemann-Wendt (Eds.), *Der ältere Mensch in der Physiotherapie* (pp. 103–155). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-50466-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-50466-6_3)
- Schewior-Popp, S. (2005). *Lernsituationen planen und gestalten: Handlungsorientierter Unterricht im Lernfeldkontext; 5 Tabellen*. Thieme Verlag. <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-13-140751-1>

## 2 Der Prozess des Clinical Assessments

Das CA erfolgt als Prozess, welcher in unterschiedlicher Form und in verschiedenen Schritten abläuft. In der Berufspraxis erfolgt der CA-Prozess meist unbewusst. Solche unbewussten Denkstrategien und Vorgehensweisen sind das Kennzeichen von beruflichen Expert:innen (Dölken, 2006, p. 195). Darüber hinaus weisen Expert:innen „(...) manuelle Fähigkeiten, soziale Kompetenz und Schnelligkeit im Denken und Handeln aus“ (Dölken, 2006, p. 195). Im CA-Prozess stellen Anfänger:innen bei der Erhebung von Informationen häufig viele und teils überflüssige Fragen (Baker et al., 2010, p. 12). Expert:innen erreichen hingegen mit nur wenigen Fragen eine höhere diagnostische Genauigkeit (Baker et al., 2010, p. 12). Sie arbeiten also effizienter als berufliche Anfänger:innen. Das vorliegende Kapitel erläutert den Prozess des CA und stellt zugleich verschiedene Methoden vor, mit denen der CA-Prozess systematischer und effektiver ausgestaltet werden kann.

### 2.1 Lernziele

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sind Sie in der Lage,

- die fünf Schritte des CA zu nennen und voneinander zu differenzieren,
- Datenquellen des Assessments zu differenzieren,
- mehrere Möglichkeiten der Datenbewertung und Datendokumentation zu erläutern,
- Methoden des Pattern Recognition zu erläutern,
- den Ansatz des Illness-Skripts zu erklären und auf Grundlage dessen eigene Illness-Skripte zu reflektieren und zu verbessern.

### 2.2 Datensammlung

Allgemein dient das Assessment dazu, gesundheitliche Probleme zu identifizieren. Es entspricht somit einem Problemlösungsprozess, welcher wiederum einem deduktiven Denkprozess zuzuordnen ist, der einen systematischen Ansatz zur Datensammlung beinhaltet (NANDA, 2021, p. 116). Dabei wird der Mensch als ganzheitliches, biopsychosoziales Wesen betrachtet, das in seiner Umwelt reagiert (funktioniert) und von Alter, Entwicklungsstadium, Gesundheitszustand und Kultur sowie ethnischer Zugehörigkeit geprägt wird (Jones, 2007 zitiert nach: NANDA, 2021, p. 117). Die Benennung des Problems (z.B. Pflegediagnose) und die Identifizierung der Problemursache (verwandte Faktoren) ermöglicht es Interventionen abzuleiten, die das ursprüngliche Problem beseitigen oder lindern und damit Gesundheitsrisiken minimieren (NANDA, 2021, p. 117). In diesem Kontext wird der Versorgungsprozess (und damit auch das Assessment) teilweise als linear beschrieben, jedoch argumentieren einige Autor:innen, dass der Prozess in manchen Schritten auch Rückkopplungen vornimmt (Gordon, 1994 zitiert nach: NANDA, 2021, p. 116); beispielsweise, wenn neue Daten dazu führen, dass klinische Beurteilungen revidiert und Diagnosen neu aufgestellt werden.

In Anlehnung an Kolb (2014, p. 36) lässt sich der Prozess des CA in folgende Schritte unterteilen:

1. Datensammlung (siehe Kap. 2.2)
2. Datenorganisation (siehe Kap 2.3)
3. Datenkategorisierung; Musterbildung (siehe Kap 2.4)
4. Datenbewertung & Dokumentation (siehe Kap. 2.5)

Dabei bauen die einzelnen Schritte aufeinander auf. Auch wenn der Prozess statisch und reglementiert wirkt, verfolgt der CR-Prozess den Anspruch, ein kontinuierliches CA vorzunehmen. Auf diese Weise können physische und psychische Veränderungen von Patient:innen frühzeitig erfasst und Maßnahmen zeitnah und gezielt eingeleitet werden. Ein kontinuierliches CA hilft dabei, den CR-Prozess auf geänderte Anforderungen der gesundheitlichen Versorgung anzupassen und Komplikationen zu vermeiden. Im ersten Schritt des CA-Prozesses erfolgt das Sammeln von Informationen. Die Daten können aus unterschiedlichen Quellen gesammelt werden.

Dabei werden im Sinne der phänomenologischen Perspektive<sup>2</sup> nicht nur mess- und quantifizierbare Daten in die Informationssammlung von Gesundheitsfachberufen einbezogen, sondern auch

- persönliche Erfahrungen,
- Gefühle und
- Reflexionen

welche im Kontext zur Situation stehen (Brandenburg & Dorschner, 2015, p. 89). Die Daten des CA lassen sich somit in objektive und subjektive Daten differenzieren. Nähere Erläuterungen zu dieser Unterscheidung sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Datenquellen des CA

Objektive Daten	Subjektive Daten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind erkennbar &amp; messbar (Symptome)</li> <li>• werden durch Beobachtungen bzw. durch Untersuchungen ermittelt</li> </ul> <p>z.B.: Puls, Blutdruck, Hautfarbe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind nur über persönliche Erfahrungen ermittelbar</li> <li>• sind nicht messbar und auch nur schwer beobachtbar</li> <li>• sind abhängig von den Aussagen der betroffenen Person</li> </ul> <p>z.B.: Gedanken, Gefühle, Überzeugungen, Schmerzen</p>

Quelle: Eigene Darstellung

Vor allem die salutogenetische Perspektive nimmt in Gesundheitsfachberufen einen hohen Stellenwert ein. Um die Versorgung entsprechend auszugestalten, müssen im Zuge der Datensammlung systematisch die Ressourcen von Patient:innen erfasst werden. Dabei werden unter dem Begriff ‚Ressource‘ alle Fähigkeiten zusammengefasst, welche der betroffenen Person bei der Genesung helfen. Durch eine ressourcenorientierte Konzeption der gesundheitlichen Versorgung kann der individuelle Gesundheitszustand umfassend und aktivierend gefördert werden. Das Coping der betroffenen Person wird systematisch gestärkt. Auf diese Weise können die Teilhabe und die Motivation von Betroffenen gesteigert werden, was zugleich das Selbstwertgefühl von gesundheitlich beeinträchtigten Personen fördert. Die Datensammlung findet meist als dialogischer Prozess zwischen der gesundheitsberuflichen Person und dem/der Patient:in statt. Dabei ist die Erhebung von Informationen weniger systematisch und der Inhalt entwickelt sich durch gezielte Diskussionen in der Pflege-Patient:innen-Beziehung (NANDA, 2021, p. 116). Das Gespräch kann beispielsweise mit folgender offenen Frage beginnen: „Wie geht es

<sup>2</sup> Die phänomenologische Empirie fokussiert, im Gegensatz zum üblichen objektivistisch-induktiven Ansatz, auf die Erfahrungen des einzelnen Subjektes und bearbeitet diese in reflexiver Form (Hitzler & Eberle, 2017, p. 110). Es werden Bedeutungen identifiziert und rekonstruiert; wofür neben mess- und quantifizierbaren Daten, auch persönliche Erfahrungen, Gefühle und Reflexionen verwendet werden (Brandenburg & Dorschner, 2015, p. 89).

Ihnen?“. Bei Bedarf kann die fragende Person weiterführende Fragen stellen, um zusätzliche oder neue Informationen zu erhalten oder um Klärung zu Einzelheiten zu erhalten. Um Patient:innen-Ressourcen zu erheben, sind folgende Fragestellungen hilfreich:

- Welche Tätigkeiten kann der/die Patient:in selbstständig ausführen? / Über welche Selbstpflegefähigkeiten verfügt er/sie?
- Was motiviert die betroffene Person?
- Welche Dinge oder Umstände erleichtern dem/der Patient:in Unangenehmes zu ertragen?

### **Informationsquellen**

Die primäre Informationsquelle des Assessments bildet die betroffene Person selbst. Über die Beobachtung des/der Patient:in können objektive und subjektive Daten ermittelt werden. Der Einbezug von Assessmentinstrumenten ermöglicht hierbei eine strukturierte, regelgeleitete Vorgehensweise sowie eine Vergleichbarkeit mit anderen Patient:innen-Daten. Unterschiede zu Patient:innen mit ähnlichen Gesundheitseinschränkungen sind wertvoll, um die Maßnahmen patient:innen-spezifisch ausrichten zu können. Dafür hilfreich sind auch spontane Äußerungen des/der Patient:in oder der Mitpatient:innen, welche es ermöglichen, ein umfassendes Bild von der betroffenen Person zu erhalten. Neben den Informationen durch den/die Patient:in bilden Gesundheitsdokumente eine relevante Quelle, um Gesundheitsdaten zur betroffenen Person zu erfassen. Über die Unterlagen zur Krankengeschichte, Untersuchungsergebnisse, Einweisungsdiagnose sowie möglichen Pflege- und Überleitungsberichten kann ein Verlauf der Gesundheitssituation rekonstruiert werden.

Der Verlauf bietet nicht nur eine Gegenüberstellung vergangener und aktueller Gesundheitszustände, sondern kann auch Hinweise für potentielle Gesundheitsprobleme und Risiken liefern. Zur Erhebung der Gesundheitssituation ist auch der Einbezug von Angehörigen und Bezugspersonen hilfreich. Der Einbezug dieser Personen in die Datenerhebung darf allerdings nur unter Beachtung der Rechte der betroffenen Person (z.B. Auskunftsrecht) erfolgen (Menche, 2011, p. 268). Sollte der Zustand des/der Patient:in (z.B. Orientierung) kein umfassendes Assessment (z.B. zur privaten Versorgungssituation) ermöglichen, so bilden Angehörige und Bezugspersonen häufig die einzige Möglichkeit entsprechende Informationen zu erhalten. Die Daten (z.B. zur privaten Versorgungssituation) sind wichtig, um die weiterführende Überleitungs- und Entlassungsplanung erstellen zu können. Schließlich können Gesundheitsdaten auch über andere, an der Gesundheitsversorgung des/der Patient:in beteiligten Berufsgruppen gewonnen werden. Voraussetzung dafür ist ein effektiver Austausch im interprofessionellen Team.

### **Multiperspektivität**

Für die Datensammlung kann es sinnvoll sein, verschiedene Perspektiven einzubeziehen. Die Schaffung von Multiperspektivität ermöglicht ein umfassenderes Fallverstehen. Auf diese Weise werden nicht nur die Interpretationen einer einzelnen Gesundheitsfachperson, sondern unterschiedliche Perspektiven (im Sinne der Hermeneutik) in den Prozess der Gesundheitsversorgung integriert. Grundlage bildet das Verstehen von Symbolen und Zeichen, das heißt von

- Text,
- Sprache,
- Mimik,
- Gestik,
- Handlungen (Jung, 2007, p. 20 ff.).

Nachdem Patient:innen-Daten erhoben worden sind, ist es wichtig, diese Daten zu ordnen und auf methodisch regelgeleitete Weise zu interpretieren. In den nachfolgenden Schritten wird beschrieben, wie Daten im Rahmen eines CA-Prozesses gehandhabt und dokumentiert werden können.

### 2.3 Datenorganisation

Durch die Datenorganisation werden Daten zu Sinn-Einheiten verknüpft, sodass sich Informationen bilden (Kolb, 2014, p. 37). Die Verknüpfung basiert auf persönlichen (Vor-) Kenntnissen der Gesundheitsfachkraft. Häufig liegen Daten numerisch vor. Diese Daten können dann innerhalb von Formularen oder Dokumentationssystemen organisiert werden; wobei die Dokumentation analog oder digital erfolgen kann. Erhobene Daten können aber auch mental mit persönlichen (Vor-) Kenntnissen abgeglichen und organisiert werden. Dieser Prozess der Datenorganisation findet bei Expert:innen meist unbewusst statt. Abbildung 1 visualisiert den Abgleich zwischen persönlichen (Vor-) Kenntnissen und möglichen Fragestellungen von gesundheitsberuflichen Versorgungssituationen.

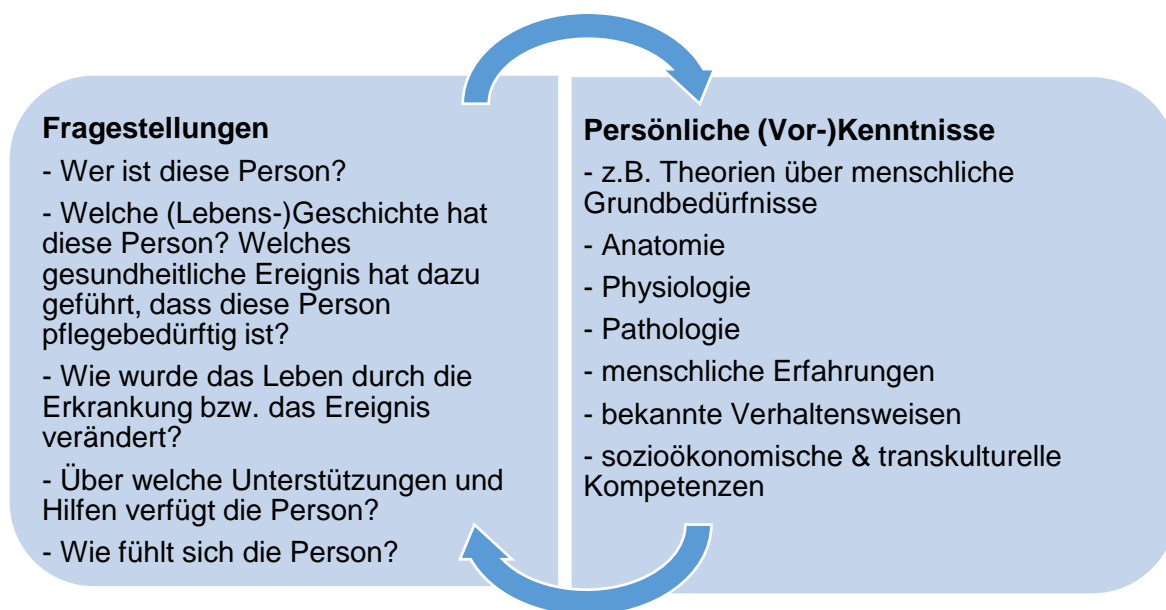


Abbildung 1: Abgleich von Daten mit (Vor-) Kenntnissen

Quelle: Eigene Darstellung

### 2.4 Datenkategorisierung

Anhand der vorliegenden Daten können Kategorien gebildet werden (Kolb, 2014, p. 37). Hierfür werden die Informationen geordnet und wenn möglich einzelnen Kategorien zugeordnet. Der Prozess kann in der Berufspraxis

- bewusst oder unbewusst
- und schriftlich oder mental

erfolgen. Dabei nehmen meist Expert:innen eine mentale Kategorisierung der Daten vor, da sie über umfassende Berufserfahrungen und Kompetenzen verfügen. Sie verwenden dabei die Methode des 'Pattern Recognition'.

### **Pattern Recognition**

Das Pattern Recognition (Wiedererkennen von Mustern) beschreibt die Fähigkeit, gewisse Muster in Form von Regelmäßigkeiten, Ähnlichkeiten und Gesetzmäßigkeiten in Daten zu identifizieren (Klemme & Siegmann, 2006, p. 29; Kolb, 2014, p. 145). Die Fähigkeit wird in erster Linie Berufsexpert:innen zugeschrieben. Mithilfe des Pattern Recognition kann das individuelle Krankheitsphänomen des/der Patient:in klassischen Krankheitskripten (Illness Scripts) zugeordnet werden. Die Methode eignet sich besonders, um große Datenmengen zu strukturieren und zu ordnen. Es stellt eine der effektivsten Strategien dar, um Daten zu organisieren (Baker et al., 2010, p. 12).

Das Pattern Recognition kann auf zwei Weisen erfolgen:

1. Schablonenvergleich (Template Matching)
2. Merkmalsanalyse (Feature Analysis)

In der Literatur wird vor allem die Mustererkennung nach dem Prinzip des Schablonenvergleichs beschrieben. Dennoch werden beide Verfahren nun kurz erläutert.

#### zu 1. Schablonenvergleich (Template Matching)

Gesundheitsberufliche Akteure verfügen durch spezielle Fachkenntnisse und berufliche Erfahrungen über Wissen zu bestimmten Erkrankungen und damit verbundenen Gesundheitsproblemen. Dieses Wissen liegt als ‚Schablone‘ vor und wird mit erhobenen Patient:innen-Daten abgeglichen (Kolb, 2014, p. 146). Wenn eine Deckung zwischen einer ‚Schablone‘ und aktuellen Patient:innen-Daten vorliegt, so ist das Gesundheitsproblem identifiziert und es können Maßnahmen abgeleitet werden (Wilken, 2009 zitiert nach: Kolb, 2014, p. 146).

#### zu 2. Merkmalsanalyse (Feature Analysis)

Gemäß der Merkmalsanalyse (Feature Analysis) existieren Unterschiede zwischen wahrgenommenen Erkrankungen und den individuellen Krankheitssymptomen, welche die betroffene Person zeigt (Kolb, 2014, p. 147). Diese Unterschiede können von gesundheitsberuflichen Akteuren erkannt, kombiniert und schließlich zu Mustern zusammengefasst werden. Die Prozessschritte der Musterbildung verlaufen parallel, weshalb hierfür eine hohe Aufmerksamkeit und Expertise benötigt wird (Kolb, 2014, p. 147). Erstellte Muster können wiederum für den Schablonenvergleich herangezogen werden.

Insgesamt bietet die Methode des Pattern Recognition eine schnelle und effektive Möglichkeit, um klinische Daten zu organisieren und aktuelle klinische Probleme zu erkennen. Zur Anwendung ist allerdings umfassendes Erfahrungswissen notwendig, weshalb die Anwendung der Methodik meist nur Expert:innen zugeschrieben wird (Klemme & Siegmann, 2006, p. 29). Für Berufsanfänger:innen bildet die Methode ein Fernziel im Reasoning-Prozess. Reflektiertes Arbeiten trägt dazu bei, eine Grundlage für das Pattern Recognition aufzubauen und so diese fortgeschrittene Methode zu erlernen. Dabei ist das bewusste Wahrnehmen von Erfahrungen sowie das Anlegen von komplexen Mustern und Wissensnetzen hilfreich. Sollte die Methodik bei zu niedriger Wissensbasis angewendet werden, besteht die Gefahr, dass Gesundheitsprobleme

nur einseitig kategorisiert werden. In der Folge können sich Fehler für die Gesundheitsversorgung (z.B. falsche Priorisierung von Maßnahmen) ergeben. Vor diesem Hintergrund sollte die Methode des Pattern Recognition geübt und bei geeigneten Versorgungssituationen strategisch eingesetzt werden.

**Achtung:** Berufsexpert:innen können Pattern Recognition lediglich in bekannten oder einfachen Versorgungssituationen nutzen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 29). In komplexen Behandlungsfällen sind Expert:innen darauf angewiesen, alternative Hypothesen zu bilden und diese zu überprüfen. Diesbezüglich bestimmt das persönliche Wissen sowie die Erfahrung der Gesundheitsfachperson, ob ein Behandlungsfall als kompliziert oder einfach wahrgenommen wird (Schwartz & Kostopoulou, 2019, p. 226).

### Illness Script

Das Illness Script (Krankheitsskript) ist eng verbunden mit dem Pattern Recognition. In der Literatur werden die Begriffe teilweise synonym verwendet. Das Illness Script gründet auf der Skript-Theorie. Diese aus der kognitiven Psychologie stammende Theorie liefert Erklärungen, wie klinische Entscheidungsprozesse mental verarbeitet werden (Charlin et al., 2007, p. 1178). Laut der Skript-Theorie führen integrierte Netzwerke von Vorkenntnissen zu Erwartungen sowie zu Schlussfolgerungen und Handlungen (Charlin et al., 2007, p. 1178). Ein ‚Skript‘ ist ein Konzept, welches erklärt, wie Menschen Ereignisse verstehen (Charlin et al., 2007, p. 1179). Bezogen auf die gesundheitsberufliche Arbeit wird unter einem ‚Skript‘ eine erfahrungsbasierte Wissensstruktur zusammengefasst, welche die Gesundheitsprobleme verallgemeinert darstellt (Kolb, 2014, p. 148). Skripte bestehen aus Verbindungen von Krankheiten, klinischen Merkmalen und Handlungsoptionen. Dabei kann sie sich aus festen und variablen Anteilen zusammensetzen, sowie aus einem Merkmal (Symptom) oder einem Merkmalsmuster (Cluster) bestehen (Kolb, 2014, p. 148). Die variablen Anteile können durch neue Erfahrungen ergänzt oder verändert werden.

Eigene Krankheitsskripte zu bestimmten Versorgungssituationen können als Geschichte gemerkt und abgespeichert werden (narrative Coding); was einem gehirn-gerechten Lernprozess entspricht (Kolb, 2014, p. 148). Die Krankheitsskripte sind hierdurch leicht erlernbar und situativ abrufbar.

Das Illness Script setzt sich nach Strasser & Gruber, 2006 (zitiert nach: Kolb, 2014, p. 148) aus drei Bestandteilen zusammen:

1. Ermöglichende Bedingung (Enabling Condition)
  - Bedingungen, die zu einem Gesundheitsproblem und/oder Versorgungsproblem führen können (z.B. Bettlägerigkeit).
2. Störung (Fault)
  - Vorhandene Einschränkungen und Defizite, welche die Verrichtung des Alltags beeinträchtigen (z.B. Sehstörungen).
3. Auswirkungen / Konsequenzen (Consequences)
  - Folgen der gesundheitlichen Einschränkung, welche die beeinträchtigte Person zeigt (Symptome).

Das skriptbasierte CA ist sehr effizient, weil Skripte für die Datensammlung, -kategorisierung und -auswertung verwendet werden können. Sie dienen zudem als Grundlage für intuitive Entscheidungsprozesse. Krankheitsskripte warnen vor Veränderungen oder speziellen Auffälligkeiten; beispielsweise, wenn ein Symptom für ein Gesundheitsproblem untypisch ist. Dadurch ermöglicht das Illness Script zukünftige Handlungen und mögliche Probleme abzuleiten (Forward Reasoning, siehe Kap. 4.7). Der effektive Einsatz von Krankheitsskripten erfordert eine kontinuierliche Aktualisierung und Anpassung der Inhalte (Charlin et al., 2007, p. 1182). Mit jeder

Patient:innen-Begegnung können neue Aspekte zu einem Krankheitsskript hinzugefügt werden. Zugleich erfordert die Integration neuer Erkenntnisse eine stetige Reflexion des gesundheitsberuflichen Handelns. Die Methodik bedarf deshalb ausreichender beruflicher Kompetenzen. Dies ist vor allem dann notwendig, wenn Überschneidungen von Krankheitsskripten vorliegen und diese Überschneidungen bewusst reflektiert und mit dem eigenen Wissen abgeglichen werden müssen.

## **2.5 Datenbewertung und Dokumentation**

Im Zuge der Dokumentation findet eine Beurteilung der zentralen Gesundheitsprobleme statt. Es existieren mehrere Ansätze, um auf Daten zuzugreifen und sie zu analysieren. Je nach Bewertungsansatz variieren die Ergebnisse und abgeleiteten Gesundheits-Interventionen. Die Verwendung von beruflichen Diagnosen (z.B. Pflegediagnosen) kann zu einer Standardisierung der Dokumentation beitragen. Es stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, um diesen Schritt im Sinne des CA durchzuführen.

### **Narrative Auswertung**

Bei der narrativen Auswertung (narrativ Charting) werden alle erhobenen Daten und Informationen als chronologischer Fließtext dokumentiert (Kolb, 2014, p. 38). Die Methode ist leicht anzuwenden, allerdings führen individuelle Schwerpunktsetzungen zu Problemen der Vergleichbarkeit. Ergebnisse lassen sich nur indirekt als Resultate von bestimmten Maßnahmen ableiten. Darüber hinaus ist das Verfassen und Begutachten der narrativen Auswertung zeitintensiv und hierdurch weniger effektiv als andere Dokumentationsformen.

### **Ursachenorientierte Auswertung**

Die ursachenorientierte Auswertung (source-oriented Charting) erfolgt ebenfalls als Fließtext. Allerdings werden im Gegensatz zur narrativen Auswertung die Ursachen und Maßnahmen getrennt voneinander dokumentiert (Kolb, 2014, p. 38). Auf diese Weise ergibt sich ein besserer Überblick. Abbildung 2 visualisiert die einzelnen Schritte der ursachenorientierten Auswertung.

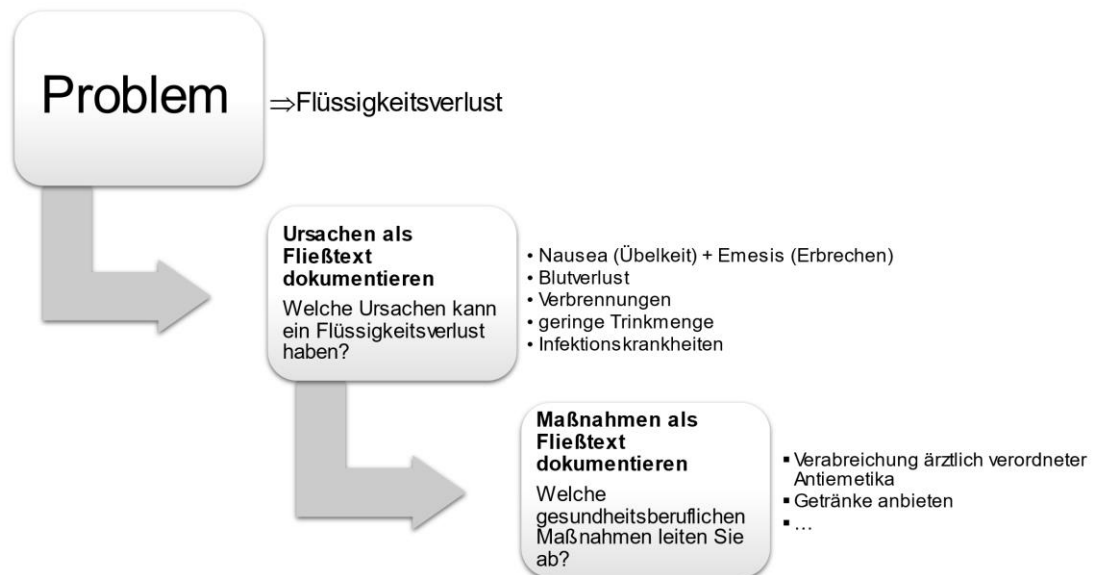


Abbildung 2: Ursachenorientierte Auswertung am Beispiel 'Flüssigkeitsverlust'

Quelle: Eigene Darstellung

### Problemorientierte Auswertung

Die problemorientierte Auswertung (problem-oriented Charting) folgt dem SOAP-Schema. Das Schema bietet eine Anleitung zur Systematisierung klinischer Informationen. Es ist im medizinischen Berufssetting etabliert und wird unter anderem für das Medikationsmanagement verwendet. Bei dem Schema liegt der Schwerpunkt der Datenbewertung und Dokumentation auf den Problemen der betroffenen Person (Kolb, 2014, p. 38 f.). Die Bedeutungen der Buchstaben des SOAP-Schemas werden in Tabelle 4 erläutert.

Tabelle 4: SOAP-Schema

<b>S</b>	subjektive Daten (Angaben der betroffenen Person oder dessen Angehörigen)
<b>O</b>	objektive Daten (Beobachtungen, Messungen, Untersuchungen)
<b>A</b>	Assessment (Schlussfolgerung aufgrund der Datenlage)
<b>P</b>	Planung (abgeleitete Maßnahmen)

Quelle: Eigene Darstellung

Wie in Tabelle 4 dargestellt, werden die subjektiven Angaben des/der Patient:in (z. B. Schmerzempfinden) den objektiven Daten (z.B. Schmerzassessment, Krankenbeobachtung, Medikation und Befunden) gegenübergestellt. Das Assessment (Schlussfolgerung) beinhaltet die Überprüfung und interpretative Bewertung der gesammelten Informationen. Auf Grundlage des Assessments werden Maßnahmen (z.B. Gabe von Bedarfsmedikation) abgeleitet und im Behandlungsplan dokumentiert. Darüber hinaus kann bei Bedarf ein Plan über weiterführende Betreuungsziele und das Therapie-Monitoring (z.B. zur Schmerzerfassung) erstellt werden.

### **Problemorientierte Auswertung pflegerischer Versorgungssetting: Die PIE-Auswertung**

Im Gegensatz zum SOAP-Schema, welches einem medizinischen Strukturschema entspricht, liegt mit der PIE-Auswertung (PIE-Charting) ein Schema vor, das speziell für pflegerische Versorgungssituationen entwickelt wurde (Kolb, 2014, p. 39). Die Bedeutung der PIE-Auswertung wird in Tabelle 5 beschrieben.

Tabelle 5: PIE-Auswertung (PIE-Charting)

<b>P</b>	Problem
<b>I</b>	Intervention
<b>E</b>	Evaluation pflegerischer Maßnahmen

Quelle: Eigene Darstellung

Zunächst werden bei der PIE-Auswertung die Probleme aufgelistet und nummeriert. Als Probleme gelten Beeinträchtigungen der Selbstständigkeit, die sich auf einen oder mehrere Lebensbereiche der betroffenen Person auswirken (Menche, 2011, p. 269). Es wird zwischen generellen Pflegeproblemen und individuellen Pflegeproblemen unterschieden. Den Problemen werden im nächsten Schritt der PIE-Auswertung Interventionen bzw. Pflegemaßnahmen zugeordnet. Die pflegerischen Maßnahmen dienen der Kompensation (Selbstbewältigung) der gesundheitlichen Einschränkungen. Schließlich erfolgt im letzten Schritt die Evaluation der Maßnahmen. Hierbei wird überprüft, inwieweit die Maßnahmen zur Erreichung der angestrebten Ergebnisse (Outcome) geführt haben (Kuiper et al., 2017, p. 5). Die Evaluation kann in festgelegten Intervallen erfolgen oder auch bei bestimmten Ereignissen (z.B. akute Verschlechterung).

### **Fokussierte Auswertung**

Bei der fokussierten Auswertung (focus Charting) werden nicht nur die Probleme der betroffenen Person berücksichtigt, sondern es können auch Ressourcen oder Wünsche in den Fokus der Datenauswertung gestellt werden (Kolb, 2014, p. 39). Auf diese Weise stellt die fokussierte Auswertung die Auswertungsmethode dar, welche den/die Patient:in am umfassendsten erfasst und ganzheitlich beurteilt. Die Methode kommt damit einer personenzentrierten Versorgung am nächsten. Je nach Versorgungssetting muss jedoch überprüft werden, inwieweit individuelle Wünsche im Rahmen von Organisationsstrukturen umgesetzt werden können.

Die Dokumentation von Gesundheitsproblemen erfolgt am Ende der Einschätzungsphase. Für den weiterführenden CR-Prozess ist diese schriftliche Dokumentation essenziell. Inzwischen hat sich in vielen Gesundheitseinrichtungen eine digitalisierte Dokumentation etabliert, um die Patient:innen-Versorgung zu unterstützen, die Versorgungsqualität zu erhöhen, sowie rechtliche Rahmenbedingungen nachweisbar zu erfüllen. Ohne IT-Unterstützung ist eine berufliche Patient:innen-Betreuung nur noch eingeschränkt möglich (Haas-Wippel & Frießnegg, 2018, p. 233).

## **2.6 Fallgeschichte Teil II**

Trotz aller Bemühungen war der Blutdruck von Ernst Brozio nur schwer in den Griff zu bekommen. Bei den Verlaufskontrollen zeigten sich immer wieder erhöhte Werte (RR 160/100 mmHg) und auch die Cholesterinwerte waren deutlich über dem Grenzwert. Im Laufe der Jahre entwickelte sich bei Herrn Brozio eine globale Herzinsuffizienz. Seit Herr Brozio und seine Frau im Ruhestand sind, verbringen sie viel Zeit miteinander und gehen gemeinsamen Aktivitäten nach. Ihre große Leidenschaft sind Konzertbesuche, Lesungen, aber auch Wanderungen und gepflegtes Essen.

## 2.7 Zusammenfassung

Das Sammeln von behandlungsspezifischen Daten ist nie abgeschlossen, sondern ein kontinuierlicher Prozess, der während der gesamten Versorgung stattfindet. Neue Informationen führen zu einer Überprüfung und gegebenenfalls zu einer Adaption der Maßnahmenplanung. Grundsätzlich sollten Informationen organisiert, kategorisiert und bewertet werden. Im Rahmen der Bewertung wird die Relevanz der Daten beurteilt. Die Fallgeschichte von Herrn Brozio zeigt exemplarisch, dass Gesundheitsdaten heterogen sind. Neben den erhöhten Blutdruckwerten und der medizinischen Diagnose ‚globale Herzinsuffizienz‘ werden ebenfalls Ressourcen von Herrn Brozio genannt. Je nach Gesundheitsfachberuf und aktuellem Zustand von Herrn Brozio kann den Gesundheitsaspekten eine unterschiedliche Gewichtung zugeordnet werden. Die Gewichtung bestimmt wiederum, ob weitere Daten ermittelt werden müssen. Beispielsweise sind ernährungsspezifische Aspekte für Öcototholog:innen relevant; die (tägliche) körperliche Aktivität von Herrn Brozio wäre wiederum für Physiotherapeut:innen von Interesse. Allgemein stehen für die Datenbewertung und Dokumentation verschiedene Verfahren zur Verfügung. Grundsätzlich werden typische Gesundheitsprobleme leichter erkannt als Gesundheitsprobleme mit untypischen Symptomen. In Routinefällen wird auf ein einzelnes relevantes Krankheitskript zurückgegriffen; in Nicht-Routinefällen werden konkurrierende Illness Scripts für die Hypothesengenerierung verwendet (Charlin et al., 2007, p. 1181). Anfänger:innen neigen dazu, mehr Hypothesen zu testen; während Expert:innen häufig die Strategie des Pattern Recognition anwenden (Baker et al., 2010, p. 12). Die Hypothesenprüfung muss jedoch bei allen gesundheitsberuflichen Akteuren erfolgen, wenn Gesundheitsprobleme atypisch sind, eine neue Krankheit auftritt oder eine neue Krankheitsmanifestation erfolgt ist (Baker et al., 2010, p. 12). Es ist ratsam, den Prozess des CA auf die jeweilige Versorgungssituation auszurichten. Dabei sollte ein hoher Fokus auf Transparenz gegenüber anderen Berufsgruppen gelegt werden, um eine effektive interdisziplinäre Zusammenarbeit zu gewährleisten. Digitale Systeme können dazu beitragen, diese Transparenz innerhalb von Versorgungsprozessen zu gewährleisten.

## 2.8 Schlüsselwörter

Clustering  
Coping  
Datenbewertung  
Datendokumentation  
Datenkategorisierung  
Datenorganisation  
Datensammlung  
Musterbildung

## 2.9 Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben

### Lernkontrolle

- I. Welche Faktoren können die Erhebung subjektiver Daten (negativ) beeinflussen?
- II. Erklären Sie warum das Ermitteln von behandlungsspezifischen Daten ‚nie‘ abgeschlossen ist.

### Praxisaufgabe

- I. Welche Methode(n) verwenden Sie in Ihrer Berufspraxis, um Daten zu organisieren und zu kategorisieren?
- II. Erstellen Sie ein Daten-Cluster zu einem/einer typischen Patient:in Ihrer Berufspraxis. Beachten Sie dabei den Datenschutz.
- III. Wie wird das CA in Ihrem Berufsfeld evaluiert?

## 2.10 Weiterführende Literatur und Links

Gadamer, H.-G. (1999). *Ästhetik und Poetik. - 3. Hermeneutik im Rückblick* (Unveränd. Taschenbuchausgabe der 1. Aufl. <1995> ed.). Mohr Siebeck.

Strasser, J., & Gruber, H. (2015). Learning processes in the professional development of mental health counselors: knowledge restructuring and Illness Script formation. *Advances in health sciences education : theory and practice*, 20(2), 515–530.  
<https://doi.org/10.1007/s10459-014-9545-1>

Wessel, K.-F. (1998). Humanontogenetik - neue Überlegungen zu alten Fragen. *Zeitschrift für Humanontogenetik*, 17–40.  
[http://www.humanontogenetik.de/Wessel\\_Neue\\_Uberlegungen\\_zu\\_alten\\_Fragen.pdf](http://www.humanontogenetik.de/Wessel_Neue_Uberlegungen_zu_alten_Fragen.pdf)

Wessel, K.-F. (2015). *Der ganze Mensch: Eine Einführung in die Humanontogenetik oder die Biopsychosoziale Einheit Mensch von der Konzeption bis zum Tode*. Logos Verlag Berlin.  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=5412721>

## 2.11 Quellenverzeichnis

Baker, E., Ledford, C., & Liston, B. (2010). Teaching, Evaluating, and Remediating Clinical Reasoning. *Academic Internal Medicine Insight*, 12–17.  
[https://medicine.uiowa.edu/internalmedicine/sites/medicine.uiowa.edu.internalmedicine/files/wysiwyg\\_uploads/bakerreasoning.pdf](https://medicine.uiowa.edu/internalmedicine/sites/medicine.uiowa.edu.internalmedicine/files/wysiwyg_uploads/bakerreasoning.pdf)

Brandenburg, H., & Dorschner, S. (2015). *Pflegewissenschaft 1: Lehr- und Arbeitsbuch zur Einführung in das wissenschaftliche Denken in der Pflege* (3., überarb. und erw. Aufl. ed.).

Charlin, B., Boshuizen, H. P. A., Custers, E. J., & Feltovich, P. J. (2007). Scripts and clinical reasoning. *Medical education*, 41(12), 1178–1184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02924.x>

Dölken, M. (2006). Clinical Reasoning – Untersuchen und Behandeln als Prozess. *Manuelle Medizin*, 44(3), 198–203. <https://doi.org/10.1007/s00337-006-0424-6>

Haas-Wippel, W., & Frießnegg, A. (2018). Patientenorientierter Pflegeprozess – Digitalisierung als Herausforderung und Chance. In M. A. Pfannstiel, S. Krammer, & W. Swoboda (Eds.), *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen IV* (pp. 231–240). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-13644-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-658-13644-4_14)

- Hitzler, R., & Eberle, T. S. (2017). Phänomenologische Lebensweltanalyse. In U. Flick, E. v. Kardorff, & I. Steinke (Eds.), *Qualitative Forschung* (12. Auflage, Originalausgabe ed., pp. 109–118). Rowohlt's Enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Jung, M. (2007). *Hermeneutik zur Einführung* (3. Aufl. ed.). Junius.
- Klemme, B., & Siegmann, G. (2006). *Clinical Reasoning: Therapeutische Denkprozesse lernen ; 56 Tabellen ; [Problemdefinition, Hypothesenbildung, Entscheidungsfindung, Evaluation*. Thieme.
- Kolb, H. S. (2014). *Clinical Reasoning und der Pflegeprozess als CRA-Prozess in der Altenpflege*. Disserta-Verl. <http://www.disserta-verlag.de/>
- Kuiper, R., Pesut, D. J., O'Donnell, S. M., & Turrise, S. L. (2017). *The essentials of clinical reasoning for nurses: Using the Outcome-Present State Test model for reflective practice*. Sigma Theta Tau International.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1525699>
- Menche, N. (Ed.). (2011). *Pflege heute: Lehrbuch für Pflegeberufe ; [mit dem Plus im Web* (5., vollst. überarb. Aufl. ed.). Urban & Fischer.
- NANDA (Ed.). (2021). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2021-2023* (12 ed., Vol. 12). Thieme.
- Schwartz, A., & Kostopoulou, O. (2019). Clinical Reasoning in Medicine. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed., pp. 223–234). Elsevier.

### 3 Ausgewählte Assessment-Formen

In den vergangenen Jahren ist die Anzahl vorhandener Assessmentinstrumente stetig gestiegen. Zugleich haben zahlreiche Studien und Arbeitsgruppen die Gütekriterien von Assessments überprüft. Am 14. September 2012 wurde die trinationale und interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppe Assessment in Bonn gegründet (DGG, n.d.). Zu ihren Aufgaben gehört unter anderem die Bestandsaufnahme und Bewertung von Assessment-Instrumenten (DGG, n.d.). Inzwischen stehen für die Gesundheitsversorgung, je nach Setting, unterschiedliche Assessment-Instrumente zur Verfügung, die über nachgewiesene Gütekriterien verfügen. Für eine transparente und interdisziplinäre Zusammenarbeit scheint es jedoch notwendig, dass alle Gesundheitsprofessionen über grundlegende Kenntnisse zu Basis-Assessments verfügen. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Kapitel Assessment-Instrumente vorgestellt, die in verschiedenen Versorgungs-Settings angewendet werden können. Die ausgewählten Assessments erfolgen meist anhand sog. Mnemonics; darunter werden Merkhilfen zusammengefasst, die dabei helfen, bestimmte Fakten oder Abläufe zu lernen. Grundsätzlich können Assessments nur dann professionell eingesetzt werden, wenn Kenntnisse zu anatomischen und physiologischen Grundstrukturen vorliegen. Das Grundlagenwissen ist notwendig, damit Auffälligkeiten (Cues) erkannt werden können. Cues sind Zeichen oder Signale, wie zum Beispiel Beobachtungen oder Messwerte, die Abweichungen von einer bestimmten (vorher festgestellten) Norm aufzeigen (Kolb, 2014, p. 61; Lamers & Arets, 1999, p. 336).

**Grundsatz:** Immer zuerst eine lebensbedrohliche Erkrankung ausschließen!

#### 3.1 Lernziele

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sind Sie in der Lage,

- verschiedene Assessment-Verfahren zu nennen,
- Assessments zu relevanten Körpersystemen zu erklären,
- Mechanismen von ausgewählten Untersuchungsmethoden zu erläutern, sowie darauf aufbauend deren Zuverlässigkeit zu beurteilen,
- zu beurteilen, in welcher Form Sie ein Schmerz-Assessment patientengerecht anwenden können.

#### 3.2 Grundlagen zur Durchführung von Assessments

Die Durchführung von Assessments sollte systematisch erfolgen. Eine sorgfältige Planung der Erhebungssituation kann dazu beitragen, einen positiven Gesprächsverlauf zu erhalten. Im Vorfeld können folgende Faktoren innerhalb der Assessment-Situation sowie Faktoren des Umfeldes berücksichtigt werden:

- a) Informieren Sie die betroffene Person über Ziel und Maßnahme(n) des Assessments, sodass diese (wenn möglich) mündlich einwilligen kann.
- b) Stellen Sie alle Materialien bereit, die Sie benötigen (z.B. Stethoskop, Pupillenlampe...).
- c) Beachten Sie die Privatsphäre und Intimsphäre der betroffenen Person, um einen würdevollen Umgang zu wahren.

### 3.3 Körperliche Untersuchung

Die Grundlage von Assessments bildet die Körperuntersuchung. „Zu den Methoden der Körperuntersuchung zählen Inspektion (Beobachtung), Palpation (Abtasten), Perkussion (Abklopfen) und Auskultation (Abhören mittels Stethoskop).“ (Lindpainter, 2007, p. 187). Die vier Methoden bilden die Grundlage aller Körperuntersuchungen und ermöglichen auch umfassende körperliche Erhebungen zum Gesundheitszustand. Das **IPAP-Schema** (Tab. 6) hilft dabei die körperliche Untersuchung (beginnend vom Kopf bis hin zu den Extremitäten) zu strukturieren.

Tabelle 6: IPAP-Schema

<b>I</b>	Inspektion
<b>P</b>	Palpation
<b>A</b>	Auskultation
<b>P</b>	Perkussion

Quelle: Eigene Darstellung

Für die Beantwortung klinischer Fragestellungen können die vier Methoden einzeln oder kombiniert verwendet werden (Jarvis, 2004 zitiert nach: Lindpainter, 2007, p. 187). Darüber hinaus dienen sie der Erfassung des körperlichen Zustandes oder auch der Überwachung und Sicherstellung der allgemeinen gesundheitsberuflichen (und damit auch medizinischen) Versorgung. Das Anwenden der Untersuchungstechniken ist aber erst dann sinnvoll, wenn sie fachgerecht und korrekt angewendet werden (Lindpainter, 2007, p. 189).

### 3.4 Notfall-Screening

Umfangreiche Assessments sind in einem Notfall-Setting nicht möglich. Stattdessen müssen in solchen Umständen lebensbedrohliche Faktoren möglichst schnell und effektiv ermittelt werden. Zu diesem Zweck kann das **ABCDE-Schema** (Tab. 7) verwendet werden. Das ABCDE-Schema wird für die strukturierte Erstuntersuchung eines/einer Patient:in im Rahmen einer Notfallsituation eingesetzt. Die Untersuchung beginnt mit der Erhebung der potenziell lebensbedrohlichsten Aspekte. Zunächst muss eine initial lebensbedrohliche Blutung ausgeschlossen werden; im Anschluss werden dann systematisch von A (Airway) über B (Breathing), C (Circulation) und D (Disability) bis E (Exposure) die verschiedenen Aspekte beurteilt (Hexmann, 2018). Das ‚E‘ kann je nach Versorgungssetting auch als Abkürzung für Environment (Umwelteinflüsse, Umgebung) oder Entscheidung (kritischer Patient = Transportpriorität, nicht kritischer Patient = Versorgungspriorität) verwendet werden (Kuhnke, 2016).

Tabelle 7: ABCDE-Schema

<b>A</b>	Airway	Atemwege frei machen
<b>B</b>	Breathing	Qualität der Atmung/Belüftung prüfen
<b>C</b>	Circulation	Puls prüfen; nach lebensbedrohlichen Blutungen suchen
<b>D</b>	Disability	Neurologischen Status erheben
<b>E</b>	Exposure	Entkleiden; Suche nach Begleitverletzungen („body-check“)

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Hexmann, 2018

Über das ABCDE-Schema kann eine schnelle Erhebung über den Gesundheitszustand von Patient:innen erfolgen. Häufig ist diese Ersteinschätzung jedoch unzureichend, um in der Notfallsituation konkrete Verdachtsdiagnose zu formulieren. Die **SAMPLER♀S-Anamnese** (Tab. 8) stellt eine Ergänzung zum ABCDE-Schema dar. Es dient der strukturierten Befragung von

Patient:innen. In erster Linie werden internistische Patient:innen über die SAMPLER♀S-Anamnese befragt. Im ersten Schritt werden alle bereits festgestellten Befunde und Symptome zusammengefasst. Daraufhin werden die Aspekte A (Allergien) über M (Medikation), P (Präerkrankungen/Patientengeschichte), L (Letzte Mahlzeit), E (Ereignis, das zu den Symptomen geführt hat) bis R (Risikofaktoren) erhoben. Das zusätzliche S steht für „Schwangerschaft“ – ein Risikofaktor, der häufig im Rahmen der Datenerhebung nicht bedacht wird.

Tabelle 8: SAMPLER♀S-Anamnese

<b>S</b>	Symptome
<b>A</b>	Allergien
<b>M</b>	Medikation
<b>P</b>	Präerkrankungen/Patientengeschichte
<b>L</b>	Letzte Mahlzeit
<b>E</b>	Ereignis, das zu den Symptomen geführt hat
<b>R</b>	Risikofaktoren
♀	<i>bei Patientinnen im gebärfähigen Alter</i>
<b>S</b>	Schwangerschaft

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Kuhnke

### 3.5 Assessment des Allgemeinzustandes

Das Assessment des Allgemeinzustandes ist dem Basis-Assessment (siehe Kap. 1.5) zuzuordnen. Hierin werden alle versorgungsrelevanten Daten, wie Gesundheitsstatus, Befunde, Risikofaktoren sowie Ressourcen erfasst. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, den/die Patient:in möglichst umfassend zu erfassen. Für die Datenerhebung bietet sich ein systematischer Ansatz an, damit keine relevanten Aspekte bei der Datenerhebung ausgelassen werden. Eine Orientierung bietet das Mnemonic ‚SOME TEAMS‘ (Tab. 9).

Tabelle 9: "SOME TEAMS"-Krankenbeobachtung

<b>SOME TEAMS</b> (Rushfort, 2009 zitiert nach: Lapworth & Cook, 2014, p. 21)	
<b>Symmetry</b>	Sind Gesicht und Körper symmetrisch?
<b>Old</b>	Ist das Aussehen altersentsprechend?
<b>Mentation</b>	Ist die Person aufmerksam oder verwirrt?
<b>Expression</b>	Sieht die Person krank, schmerzgeplagt oder ängstlich aus?
<b>Trunk</b>	Wie ist der Ernährungszustand: normalgewichtig oder adipös?
<b>Extremities</b>	Sind die Finger angeschwollen/verdickt? Hat die betroffene Person Ödeme oder Gelenkschwellungen?
<b>Appearance</b>	Wirkt die Person gepflegt und angemessen gekleidet?
<b>Movement</b>	Sind die Haltung, das Gangbild und die Bewegungskoordination physiologisch?
<b>Speech</b>	Ist die Sprache klar und deutlich?

Quelle: Eigene Darstellung

### 3.6 Assessment Brustkorb und Lunge

Das Atmungssystem vollzieht sich ausgehend von der Nase, über Mund, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, Bronchien, Bronchiolen bis in die Alveolen (Lapworth & Cook, 2014, p. 48). Die Organe arbeiten zusammen, um Sauerstoff in den Blutkreislauf zu transportieren und Kohlendioxid aus

dem Organismus zu entfernen. Der Sauerstoff ist neben körperlichen auch für die psycho-sozialen Funktionen des menschlichen Körpers notwendig. Zielwerte des Atmungssystems sind:

- SpO<sub>2</sub>: 95-100 %
- Atemfrequenz: 12-15/min
- Atemrhythmus: Regelmäßige Atmung (wenn das zeitliche Intervall zwischen Ein- und Ausatmung gleichbleibt.)

Es gibt verschiedene Faktoren, die die Atmung beeinflussen können. Zu diesen Faktoren zählen:

- a) Angst/Stress,
- b) Rauchen,
- c) Schmerz (siehe Kap. 3.9),
- d) Anstrengung,
- e) Krankheit,
- f) Medikamente/Drogen,
- g) Hirnschädigungen (Arets, 1999, p. 521 f.).

Physiologisch findet die Atmung über die Zwischenrippenmuskeln und das Diaphragma statt. Die überwiegende Verwendung der Zwischenrippenmuskulatur wird als Brustatmung und der stärkere Einsatz des Diaphragmas als Bauchatmung bezeichnet (Arets, 1999, p. 522). Bei Störungen der Atmung wird die Atemhilfsmuskulatur eingesetzt. Zur Atembeobachtung werden folgende Kriterien erfasst:

- a) Frequenz,
- b) Tiefe,
- c) Nutzung der Atemhilfsmuskulatur,
- d) Rhythmus.

**Achtung:** Extreme Lungenerkrankungen führen nicht immer zu klinischen Symptomen! Beispielsweise kann bei einem akuten Asthma-Anfall mit ausgeprägter Lungenüberblähung oder Emphysem ein „silent chest“ vorliegen. In diesem Fall sind keine Atemgeräusche ermittelbar (Lapworth & Cook, 2014, p. 49).

Das allgemeine Assessment des Atmungssystems dient dazu, den allgemeinen Atmungszustand zu bestimmen. Es setzt sich aus folgenden Aspekten zusammen:

- allgemeine Untersuchung der Hände auf: Zyanose, Splitterblutungen, Nikotinfärbung und Trommelschlägelfinger, die auf Lungenkrebs, Emyem und Asbestose hinweisen
- Fingernagelprobe: Für die Fingernagelprobe wird ein kurzer Druck auf das Nagelbett ausgeübt, sodass sich das Nagelbett weiß verfärbt. Unter physiologischen Bedingungen färbt sich das Nagelbett nach kurzer Zeit wieder rosa bis rot. Mithilfe der diagnostischen Methode kann die periphere Durchblutungssituation eingeschätzt werden.
- Handtemperatur: Hyperkapnie oder verringerte Blutzirkulation
- Bitten Sie den/die Patient:in die Arme und Hände etwa 30 Sekunden vor sich zu strecken. Über diesen Test kann ein feines Zittern aufgrund einer übermäßigen Verwendung von Bronchodilatoren oder ein flatterndes Zittern aufgrund von Hyperkapnie geprüft werden.
- Erhebung von Vitalzeichen wie Körpertemperatur, Puls, Atemfrequenz, Blutdruck und Sauerstoffsättigung.
- Untersuchen Sie das Gesicht und den Oberkörper, um eventuelle Atemnot zu beobachten.

- Beobachtung des Atemmusters: gespitzte Lippen, Atemnot beim Sprechen (Sprechdyspnoe) (Lapworth & Cook, 2014, p. 49 f.).

In Notfällen muss die Atmung kontinuierlich durch Pulsoxymetrie überwacht werden. Die Gabe von Sauerstoff erfolgt gemäß ärztlicher Anordnung → **Risikofaktoren beachten!**

Bei einem akuten Abfall der Sauerstoffsättigung ( $SpO_2$ ) < 85% muss unverzüglich eine arterielle Blutgasanalyse erfolgen, sowie pulmonale/extrapulmonale Ursachen identifiziert und therapiert werden (Seidel & Jauß, 2014, p. 79). Eine Intubationsindikation ist von Seiten des ärztlichen Personals zu prüfen.

Darüber hinaus gibt es noch das spezifische Assessment der Atmung. Dieses wird eingesetzt, um die Frequenz, Rhythmus, Tiefe und Gleichmäßigkeit der Atmung sowie der Geruch des Atems zu bestimmen.

- Zählen Sie die Bewegungen des Brustkorbes. Beachten Sie dabei den Rhythmus, Tiefe, Gleichmäßigkeit der Atmung
  - Sie können mit einer Hand auf den Übergang zwischen Bauch und Brust fühlen, um die Bewegung der Atem(hilfs-)muskulatur zu prüfen.
- Achten Sie auf Gerüche wie Azeton, Ammoniak oder Alkohol.
- Bei Bedarf: Zählen Sie die Atemzüge eine Minute lang, um die korrekte Atemfrequenz zu erhalten (Arets, 1999, p. 525).

### 3.7 Assessment Herz und Gefäße

Herz und Kreislauf bilden das Herz-Kreislauf-System. Das Herz arbeitet als Pumpe, die das Blut zu den Organen, Geweben und Zellen des Körpers fördert. Zielwerte des Herz-Kreislaufsystems sind:

- Herzfrequenz: 60-100 Schläge/min
- Blutdruck (Erwachsene): systolisch 110-140 mmHg; diastolisch 70-90 mmHg

Das allgemeine Assessment des Herz- Kreislaufsystems setzt sich aus folgenden Aspekten zusammen:

- allgemeine Inspektion der Hände: Achten Sie auf Trommelschlegelfinger, die auf eine zyanotische Herzkrankheit oder eine subakute bakterielle Endokarditis hinweisen können.
- Beachten Sie die Körpertemperatur: Kalte Hände können ein Hinweis auf mangelhafte Durchblutung sein.
- Suchen Sie nach Osler-Knötchen - rote schmerzhafte Hautveränderungen.
- Suchen Sie nach Splitterblutungen, die auf eine subakute bakterielle Endokarditis hinweisen können.
- Suchen Sie nach peripherer Zyanose.
- Messen Sie den Puls über das Handgelenk (A. radialis oder A. ulnaris); oder alternativ über den Carotispuls am Hals. Beurteilen Sie dabei die Frequenz, Rhythmus, Regelmäßigkeit, Charakter und ggf. Lautstärke.
- Messen Sie den Blutdruck an beiden Armen.

Wird im Rahmen einer Blutdruckmessung bei einer Person ein Unterschied von 10-15 mmHg ermittelt, so kann dies auf eine arterielle Kompression oder Obstruktion hinweisen (Lapworth & Cook, 2014, p. 41).

**Achtung:** Beachten Sie Kontraindikationen für die Blutdruckmessung an einem Arm:

- × Lähmung oder Kontrakturen des Armes
- × Verletzungen (z.B. Gipsarm)
- × Shunt-Anlage
- × Infusion
- × Mamma ablatio (Brustamputation) oder Lymphödem (Everts & Heilig, 2019, p. 142 f. )

Wenn beide Arme nicht zur Blutdruckmessung geeignet sind, so können Sie die Messung auch an dem Oberschenkel durchführen. Sie können den Blutdruck auch im Liegen und Stehen überprüfen – ein Unterschied von 20 mmHg kann auf eine orthostatische Hypotonie hinweisen.

**Achtung:** Bei einem systolischen Blutdruck über 220 mmHg drohen lebensgefährliche Komplikationen! In einem solchen Fall ist sofort das ärztliche Personal zu informieren (Everts & Heilig, 2019, p. 144).

- Prüfen Sie das Gesicht und den Oberkörper auf Anzeichen von Atemnot oder dem Einsatz der Atemhilfsmuskulatur (Lapworth & Cook, 2014, p. 40 f.)

### 3.8 Assessment des zentralen und peripheren Nervensystems

Allgemein sind neurologische Symptome schwer zu beurteilen, da sie einen organischen und/oder psychologischen Ursprung haben können. Daher ist eine klare und umfassende Anamnese für die Beurteilung von Patient:innen elementar. Ein verkürztes neurologisches Assessment kann einen sinnvollen Ausgangspunkt bilden, um Krankheitszeichen (Cues) zu identifizieren.

#### Beurteilung des Bewusstseinszustandes

Anhand des WASB-Schemas (Tab. 10) lässt sich zeitnah der Bewusstseinszustand bestimmen. Das Schema ist eine vereinfachte Version des Glasgow-Coma-Scale (GCS) und bietet sich vor allem zur initialen Beurteilung an. Verlaufskontrollen sollten mithilfe der GCS erfolgen (Kuhnke, 2016).

Die Beurteilung des Bewusstseins anhand des WASB-Schemas wird in „Wach“, „reagiert auf Ansprache“, „reagiert auf Schmerzreiz“ und „Bewusstlos“ eingeteilt.

Tabelle 10: WASB-Schema

<b>W</b>	Wach und ansprechbar
<b>A</b>	Ansprache
<b>S</b>	Schmerzreize
<b>B</b>	Bewusstlos

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Kuhnke, 2016

#### Beurteilung des neurologischen Status-Pupillenreflex

Der Pupillenreflextest dient der Untersuchung des Sehnervs (Nervus opticus) und des Augenbewegungsnerve (Nervus oculomotorius). Die Untersuchung wird durch das Mnemonic

**PERRLA** beschrieben; welches für ‚Pupillen sind einheitlich rund, reagieren auf Licht und können sich anpassen‘ steht (Zerwekh et al., 2008, p. 136).

Für den Pupillenreflextest sollte ein schwach beleuchteter oder abgedunkelter Raum genutzt werden, damit sich die Pupillen öffnen und weiten. Die betroffene Person sollte einen Punkt in der Ferne fixieren. Es wird jeweils nur ein Auge mit einer Pupillenlampe angeleuchtet. Bei direkter Lichteinstrahlung sollte sich das angeleuchtete Auge verengen (Miosis); gleichzeitig sollte sich auch die andere Pupille verengen (indirekte Lichtreaktion) (Zerwekh et al., 2008, p. 136).

#### Notfall-Assessment bei V.a. Schlaganfall

Der Verdacht eines Schlaganfalls lässt sich in kürzester Zeit mit dem FAST-Test (Tab. 11) überprüfen.

Tabelle 11: FAST-Test

<b>F</b> Face	Asymmetrie der Gesichtshälfte
<b>A</b> Arm	Unfähigkeit beide Arme zu heben
<b>S</b> Speech	Sprachstörungen
<b>T</b> Time	Notruf!

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Kuhnke

Im ersten Schritt (F-Face) wird ermittelt, ob eine Gesichtslähmung vorliegt. Gegebenenfalls ist es hierfür notwendig, dass die betroffene Person grimassiert (z.B. Stirn runzeln oder lächeln). Beim Armhalteversuch sollen beide Arme gehoben und, wenn möglich, gerade ausgestreckt werden. Alternativ ist auch der sog. Kreuzgriff möglich, bei welchem die betroffene Person die Hände der untersuchenden Person drückt. Dabei wird auf Seitengleichheit geachtet. Sprachstörungen lassen sich über das Sprechen, beispielsweise an Wortfindungsstörungen oder verwaschener/undeutlicher Sprache identifizieren. Bei vorliegenden Symptomen sollte sofort ein Notruf gesetzt werden. Es gilt der Leitsatz ‚Time is brain!‘. Zudem sollten folgende Maßnahmen erfolgen:

- Betroffene Person nicht allein lassen
- Oberkörperhochlagerung
- Vitalzeichenkontrolle (*I care Krankheitslehre*, 2020, p. 887)

### 3.9 Schmerz-Assessment

Schmerz ist eine „unangenehme sensorische und emotionale Erfahrung, die mit tatsächlichen oder potenziellen Gewebeschäden in Verbindung steht oder in Bezug auf solche Schäden beschrieben wird“ (IASP, 2018). Eine Schmerzsymptomatik liegt dann vor, wenn die betroffene Person mitteilt, dass sie Schmerzen hat (Pasero & McCaffery, 2005). Für das Schmerz-Assessment ist es wichtig, zwischen den beiden Schmerzarten des akuten und chronischen Schmerzes zu unterscheiden. Der akute Schmerz lässt sich eindeutig zuordnen und resultiert häufig durch aktivierte Probleme (z.B. Schmerzen im Gelenk, akute Verletzung durch Sturz) (Pinter et al., 2019, p. 184). Akuter Schmerz dient als Warn- und Leitsignal und kann von der Intensität von unangenehm bis unerträglich reichen (Pinter et al., 2019, p. 184). Im Gegensatz hierzu hat der chronische Schmerz

die Funktion als Warnsignals verloren. Ein chronischer Schmerz liegt vor, wenn die Dauer über einen längeren Zeitraum (>6 Monate) reicht und die Ursache(n) nicht mehr eindeutig erkennbar sind (Pinter et al., 2019, p. 185; Strohbücker, 2005, p. 39). Abbildung 3 zeigt pflegeberufliche Handlungsempfehlungen zur Schmerzerfassung und Behandlung exemplarisch auf. Dabei werden verschiedene Aspekte aufgezeigt, welche bei der Schmerzanamnese und -therapie berücksichtigt werden sollten. Die genannten Aspekte lassen sich, mit Ausnahme der strukturierten Pflegeplanung, auf andere Gesundheitsberufe übertragen.

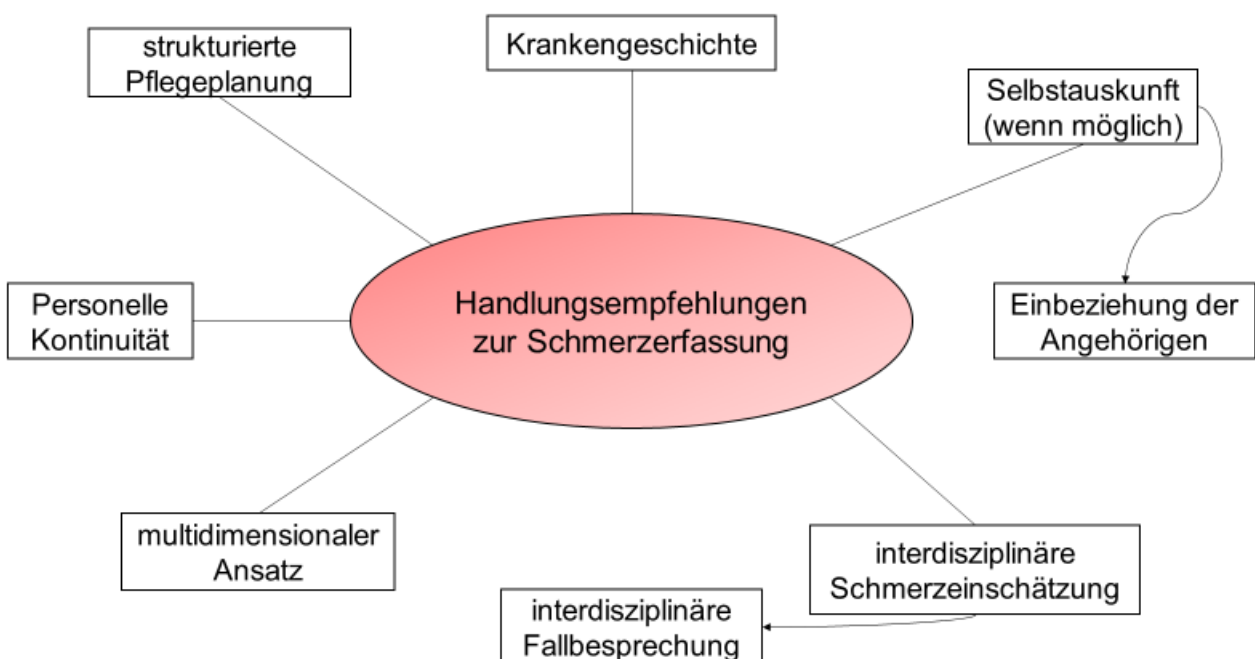


Abbildung 3: Handlungsempfehlungen zur Schmerzerfassung  
Quelle: Eigene Darstellung

Teilweise werden Schmerzsymptomatiken als ‚normale‘ Merkmale des Älterwerdens angesehen. Diese auch als Defizitmodell bekannte Betrachtungsweise hat zur Folge, dass besonders ältere Menschen weniger über Schmerzen berichten als jüngere (underreporting of pain) (Pinter et al., 2019, p. 185; Thomm, 2016, p. 197). Das underreporting birgt die Gefahr der Unterversorgung. Darüber hinaus kann das underreporting bei Gesundheitsfachberufen zu der Annahme führen, dass ältere Menschen weniger unter Schmerzen leiden. Diese Annahme ist allerdings falsch. Im älteren Lebensalter erfolgt keine Abnahme der Nozizeption (Thomm, 2016, p. 197). Bei dementiell erkrankten Personen finden nozizeptive Prozesse sogar eher verstärkt statt, wodurch Schmerzen häufiger und intensiver wahrgenommen werden (Pinter et al., 2019, p. 186). Um das Risiko des underreportings zu minimieren, sollten ältere Patient:innen im Rahmen des Schmerz-Assessments nicht nur nach Schmerzen, sondern auch nach Schmerzfolgen (z.B. Bewegungsprobleme) befragt werden. Über das OPQRST-Mnemonic (Tabelle 12) lassen sich verschiedene Schmerzzustände beschreiben. Schmerz-Symptomatiken können hierdurch lokalisiert und differenziert werden.

Tabelle 12: OPQRST-Mnemonic

<b>O</b>	Onset	Wann haben die Schmerzen begonnen?
<b>P</b>	Palliation	Was hat den Schmerz gelindert?
	oder	
	Provocation	Was hat den Schmerz ausgelöst?

<b>Q</b>	Quality	Welche Art von Schmerz liegt vor? (stumpf, stechend)
<b>R</b>	Radiation	Wohin strahlt der Schmerz aus?
<b>S</b>	Severity	Wie stark wird der Schmerz empfunden? (z.B. NRS 1–10)
<b>T</b>	Time	Wie stellt sich der zeitliche Verlauf dar?

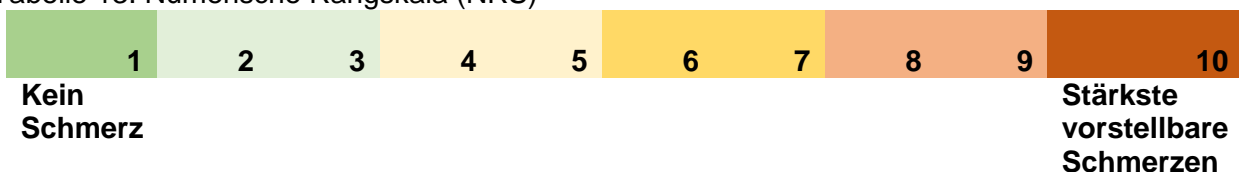
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Kuhnke

Üblicherweise wird das OPQRST-Schema im Rahmen der SAMPLER<sub>♀</sub>S-Anamnese (siehe Kap. 3.4) angewendet, wenn Patient:innen unter dem Punkt S (Symptome) Schmerzen äußern.

Neben der mündlichen Befragung von Patient:innen kann es auch notwendig sein, das Schmerz-Assessment über eine Fremdeinschätzung vorzunehmen. Dieser Fall liegt immer dann vor, wenn kognitive Beeinträchtigungen oder verbale Ausdrucksschwierigkeiten eine Selbstbeurteilung verhindern. Die Fremdeinschätzung sollte in Abhängigkeit zum MMST (Mini-Mental-Status-Test, siehe Kap. 3.10) erfolgen. Weist der MMST einen Wert unter 10 auf, ist eine Fremdeinschätzung zur Schmerzbeurteilung notwendig (Marwin Muz et al., 2016, p. 22).

Zur Schmerzbeurteilung ist die numerische Rangskala (NRS) die bekannteste und unkomplizierteste Schmerzskala (Menche, 2011, p. 528). Sie ist unter anderem im Papierformat oder auch als sogenanntes ‚Schmerzlineal‘ verfügbar. Die betroffene Person ordnet das Schmerzempfinden einer Zahl zwischen null und zehn zu. Dabei steht die Zahl null für ‚kein Schmerz‘ und die Zahl zehn für ‚stärkste vorstellbare Schmerzen‘ (Tab. 13).

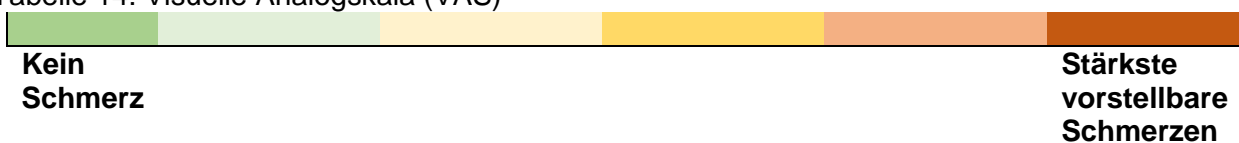
Tabelle 13: Numerische Rangskala (NRS)



Quelle: Eigene Darstellung

Die visuelle Analogskala (VAS) besteht aus einer horizontalen Linie, die von der Markierung „keine Schmerzen“ bis zur Markierung „stärkster vorstellbarer Schmerz“ reicht (Tab. 14). Zur Schmerzeinschätzung markiert die betroffene Person diejenige Stelle, welche sie der eigenen Schmerzstärke zuordnen würde (Menche, 2011, p. 528). Das Ergebnis wird durch Ausmessen ermittelt und im Anschluss dokumentiert. Auch dieses Beurteilungsinstrument ist als Papierformat oder als ‚Schmerzlineal‘ verfügbar. Ein wesentlicher Nachteil des VAS besteht darin, dass es bei vielen Patient:innen zu Verunsicherungen führt. Zudem ist das Erhebungsinstrument nicht für Personen mit Sehbehinderungen geeignet.

Tabelle 14: Visuelle Analogskala (VAS)



Quelle: Eigene Darstellung

Bei der verbalen Ratingskala (VRS) findet die Schmerzbeurteilung anhand festgelegter Ausdrücke statt (Tab. 15). Auf diese Weise kann die Schmerzskala von manchen Patient:innen besser verstanden werden als die NRS oder die VAS. Dies gilt besonders für ältere Menschen und Personen mit Demenz (Menche, 2011, p. 528). Trotz der genannten Vorteile ist die Zuordnung

über die VRS vergleichsweise ungenau. Besonders die Beurteilung von Verbesserungen bzw. Verschlechterungen ist über die VRS erschwert.

Tabelle 15: Verbale Ratingskala (VRS)

Kein Schmerz	Leichte Schmerzen	Mäßige Schmerzen	Starke Schmerzen	Sehr starke Schmerzen	Stärkste vorstellbare Schmerzen
--------------	-------------------	------------------	------------------	-----------------------	---------------------------------

Quelle: Eigene Darstellung

### 3.10 Gerontopsychiatrisches Assessment

Die Morbidität von alten Menschen wird insbesondere durch funktionelle Defizite und dementsprechenden Einschränkungen in der Lebensführung hervorgerufen (Riedl & Peter, 2020, p. 412). Die Einschränkungen sind nicht anhand originärer Untersuchungsmethoden einzuschätzen, weshalb für diese Personengruppe spezielle Assessmentverfahren entwickelt wurden. Das Ziel dieser Assessmentverfahren besteht darin, vorhandene Ressourcen und relevante Beeinträchtigungen älterer Menschen zu identifizieren und mithilfe von Bewertungsskalen zu quantifizieren (Richter, 2017, p. 105; Riedl & Peter, 2020, p. 412). Darüber hinaus wird das Assessment zur Diagnose, Prognose und Messung von Ergebnissen verwendet (Richter, 2017, p. 105). Die therapeutischen Maßnahmen passen sich an die Verwendung und Aktivierung von individuell-vorhandenen Ressourcen an (ressourcenorientiertes Arbeiten). Für den geriatrischen Kontext hat die Arbeitsgruppe Geriatrisches Basisassessment (AGAST) eine Empfehlung herausgegeben, welche neun Testverfahren beinhaltet (DRG-Kompetenzteam, 2013):

- 1) Geriatrisches Screening (SCR)
- 2) Barthel-Index (BI)
- 3) Mini-Mental-Status-Test (MMST)
- 4) Geriatrische Depressionsskala (GDS)
- 5) Soziale Situation (SoS)
- 6) Timed "Up & Go" (TUG)
- 7) Motilitätstest "Balance & Gait" (TIN)
- 8) Clock Completion Test (CC)
- 9) Handkraft (HK)

Im Folgenden wird näher auf den **Mini-Mental-Status-Test (MMST)** eingegangen, da dieser auch für das Schmerz-Assessment (siehe Kap. 3.9) relevant ist. Der MMST ist ein Test zur Erfassung kognitiver Störungen älterer Menschen. Der Test liegt als Fragebogen vor und wird in der Praxis häufig angewendet. Er dient dazu die kognitiven Fähigkeiten der Testperson, hinsichtlich Orientierung und Gedächtnis, einzuschätzen. Die Testdauer beträgt etwa zehn Minuten. Tabelle 16 zeigt die Kategorien des MMST, sowie exemplarische Aufgabenstellungen.

Tabelle 16: Kategorien und beispielhafte Aufgabenstellungen des MMST

Orientierung	Merkfähigkeit	Aufmerksamkeit und Rechnen
z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Jahreszeit ist jetzt?</li> <li>• Welches Datum haben wir heute?</li> </ul>	z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• drei verschiedene Begriffe werden von der untersuchenden Person langsam vorgesprochen, die Testperson muss die Worte wiederholen (z.B. Zitrone, Schlüssel, Ball)</li> <li>• für jeden richtigen Begriff gibt es Punkte</li> <li>• Nach einigen anderen Aufgaben wird erneut nach den zuvor genannten drei Begriffen gefragt</li> </ul>	z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Zählen Sie bei 100 beginnend in Siebener-Schritten rückwärts.“</li> <li>• Nach fünf Subtraktionen (93, 86, 79, 72, 65) wird gestoppt, und der Untersucher zählt die richtigen Antworten.</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung

Die Auswertung des MMST erfolgt, indem alle Punkte zusammengerechnet werden (Maximum: 30 Punkte). Der Punktwert kann Hinweis auf eine dementielle Erkrankung geben (Tab. 17). Er stellt jedoch keinen Ersatz für eine ausführliche ärztliche Diagnose dar.

Tabelle 17: MMST-Auswertung

<b>20 – 26 Punkte</b>	Leichte Alzheimer-Demenz
<b>10 – 19 Punkte</b>	Mittelschwere Alzheimer-Demenz
<b>&lt; 10 Punkte</b>	Schwere Alzheimer-Demenz

Quelle: Eigene Darstellung

Das Beurteilungsinstrument weist einige Schwächen auf, die in der Praxis berücksichtigt werden sollten:

- Der MMST ist wenig sensitiv gegenüber geringen kognitiven Defiziten,
- es kann zu falsch-negativen Ergebnissen bei Personen mit hohem Bildungsstand kommen,
- es kann zu falsch-positiven Ergebnisse bei Personen mit niedrigem Bildungsstand kommen,
- die kognitiven Fähigkeiten lassen sich über den MMST nicht differenziert beurteilen.

Aufgrund dieser Schwächen ist eine Kombination des MMST mit anderen Assessmentinstrumenten ratsam. Nur mithilfe einer Kombination von Assessment-Instrumenten kann eine valide Beurteilung der Person erfolgen.

### 3.11 Digitale Technik im Assessment

Der Begriff ‚Digitalisierung‘ wird im öffentlichen Diskurs unscharf verwendet und dient im Wesentlichen als Sammelbegriff für aktuelle technische Entwicklungen (Zierer, 2018, p. 15). Im Gesundheitswesen wurden meist nur einzelne Bereiche im Rahmen einer Digitalisierungsstrategie weiterentwickelt (Hug, 2018, p. 44). Digitale Systeme bieten vor allem im Bereich der Unterstützungsprozesse vielfältige Potentiale, den steigenden Anforderungen von

Gesundheitsberufen trotz Ressourcenknappheit (z.B. Personal) gerecht zu werden (Doctor et al., 2020, p. 253). Zudem kann mithilfe der Verknüpfung von Einzelprozessen eine verbesserte Versorgungsqualität sowie ein Mehrwert für alle, an der Gesundheitsversorgung beteiligten, Personen geschaffen werden (Doctor et al., 2020, p. 253 f.). Von diesen potenziellen Vorteilen sind alle Professionen betroffen. Jedoch bietet reine Digitalisierung sämtlicher Prozesse lediglich einen geringen Mehrwert, da ‚schlechte‘ analoge Prozesse nur zu ‚schlechten‘ digitalisierten Prozessen umgeformt werden (Doctor et al., 2020, p. 257). Prozesse müssen somit bedarfsgerecht konzipiert werden. Zu diesem Zweck sollten bestehende Organisations- und Prozessstrukturen (z.B. einer Institution) kritisch analysiert werden. Insbesondere Standards und klinische Handlungsleitlinien sind geeignet, um Prozesse zu vereinheitlichen und zu rationalisieren (Doctor et al., 2020, p. 258). Auch der ‚Weg‘ eines/einer Patient:in durch die Institution (z.B. Krankenhaus) kann Aufschlüsse über Optimierungs- und Standardisierungspotentiale von Behandlungspfaden bieten. Vor allem der Aufnahmeprozess ist bei mangelnden Organisationsstrukturen fehleranfällig (Rapp, 2013 zitiert nach: Doctor et al., 2020, p. 259). Diese Fehler können wiederum Auswirkungen auf die Assessment- und Versorgungsqualität nach sich ziehen. In den vergangenen Jahren wurden besonders die Bereiche der Leistungserfassung, Abrechnung, Dokumentation und Medizintechnik digitalisiert (Hug, 2018, p. 44). Verschiedene Gesetzgebungen haben zur Etablierung digitaler Systeme im Gesundheitswesen beigetragen. Besonders hervorzuheben ist das E-Health-Gesetz aus dem Jahr 2015, welches eine Verbesserung der Patient:innen-Versorgung durch IT-unterstützte Verfahren anstrebt (BMG, 2015). Durch das Gesetz sollen neue Anwendungen, wie Videosprechstunden, elektronische Patient:innen-Akte und elektronisches Patient:innen-Fach etabliert werden. Inzwischen sind die Anwendungen verfügbar und über mobile Endgeräte abrufbar (siehe Barmer, 2021; TK, 2021).

In der gesundheitsberuflichen Berufspraxis ist die Verwendung digitaler Anwendungen unterschiedlich stark ausgeprägt. Einige Technologien, wie z.B. Pflegeroboter, befinden sich noch in der Entwicklungs- oder Testphase. Dennoch sind zukünftig vielfältige Einsatzgebiete denkbar, um gesundheitsberufliche Akteure bei ihren Tätigkeiten zu entlasten, oder Kommunikations- und Abstimmungsprozesse zu erleichtern und transparenter zu gestalten. Abbildung 3 zeigt mögliche Anwendungsbereiche digitaler Systeme im Gesundheitswesen, die das CA unterstützen können.

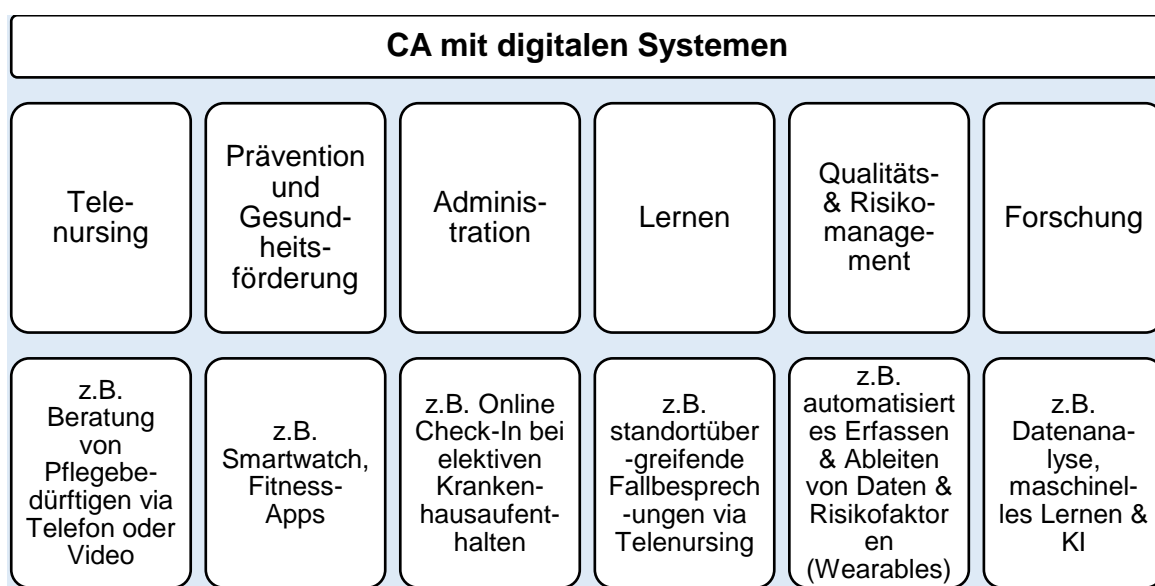


Abbildung 4: Anwendungsbereiche digitaler Systeme für das pflegeberufliche CA

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Holderried, 2020, p. 397

Bereits heute verwenden Intensivstationen, Radiologie und bioanalytische Labors digitale Systeme, um Dienstleistungen effektiv zu konzipieren. Jedoch werden relevante Informationselemente häufig noch papierbasiert dokumentiert (Doctor et al., 2020, p. 261). Hierunter fallen Stammdaten, Pflege- und Therapiediagnostik, Vitaldaten und Zustandsbeschreibungen, aber auch abrechnungsrelevante Leistungsdokumentationen. Auch in vielen Pflegesettings werden weiterhin papierbasierte Dokumentationsblätter verwendet. Laut Zilch (2019, p. 42) beginnt die Digitalisierung des Pflegeberufes bei der Dokumentation. Vor allem die elektronische Patient:innen-Dokumentation soll dazu beitragen, die beruflich Pflegenden im Versorgungsprozess zu unterstützen; indem Maßnahmen zur Qualitätssicherung erleichtert und die Ergebnissicherung technisch unterstützt werden (Zilch, 2019, p. 42). Auch die Einführung einer elektronischen Patient:innen-Akte trägt zur Transparenz von Leistungen bei, sodass alle an der Gesundheitsversorgung beteiligten Professionen relevante Patient:innen-Information einsehen können (Zilch, 2019, p. 43). Für die pflegerische Anamnese existieren bereits heutzutage Software-Lösungen, welche das Pflegepersonal bei der Versorgung unterstützen können. Die Systeme können aus der Routine-Pflegedokumentation beispielsweise Pflegediagnosen (PD), Abrechnungskennziffern oder speziell auf den/die Patient:in bezogene Pflegemaßnahmen ableiten (Zilch, 2019, p. 43). Entsprechende Systeme haben das Potential das berufliche Assessment effizienter zu gestalten.

Daneben könnten Patient:innen gemäß Zilch (2019, p. 43) zukünftig eine aktivere Rolle im Versorgungsprozess übernehmen. So wäre es möglich, dass Anamnese-, Assessment- oder Aufklärungsbögen bereits vor der Aufnahme ausgefüllt und elektronisch übermittelt werden. Leistungserbringer benötigen hierfür eine entsprechende Onlineplattform. Für das Krankenhaussetting weist das Einweiserportal ein hohes Potential auf. Das Einweiserportal ist ein webbasiertes Portal, das dem Krankenhaussystem vorgeschaltet ist und einen Datentransfer über Up- und/oder Download ermöglicht (Kim et al., 2009 zitiert nach: Doctor et al., 2020, p. 262). Hierdurch können relevante Gesundheitsdokumente bereits vor der stationären Aufnahme übermittelt und dem stationären Leistungserbringer zur Verfügung gestellt werden. Auf der anderen Seite können Dienstleister auch dem/der Patient:in bestimmte Informationen (z.B. Anamnese- oder Einwilligungsbogen) über die Onlineportale zugänglich machen. Schließlich kann über Einweiserportale eine zentralisierte und fachgebundene Triage von Einweisungen erfolgen (Doctor et al., 2020, p. 262).

Daneben können innovative digitale Geräte dazu beitragen, Gesundheitsdaten automatisiert und kontinuierlich zu erfassen, damit Daten nicht mehr händisch dokumentiert werden müssen. In diesem Kontext weisen Wearables ein hohes Potential auf. Unter der Sammelbezeichnung werden elektronische Geräte zusammengefasst, welche beispielsweise am Handgelenk, am Kopf, in den Ohren, in der Kleidung oder auf der Haut getragen werden können und sich über Funk (z.B. Bluetooth) mit einem Smartphone oder Tablet-PC verbinden lassen (Mischak, 2017, p. 278). Mithilfe von Sensoren können Wearables verschiedene physikalische und physiologische Funktionen messen und verarbeiten. So ist es möglich medizinische Daten, wie den Puls oder die Sauerstoffsättigung im Blut zu ermitteln. Im Gesundheitswesen lassen sich Wearables in assistive Technologien zur Verstärkung der menschlichen Sinne, als Prothesen zum Ersatz von Organen und Gliedern, oder auch als medizinische Geräte zur Messung von Krankheiten differenzieren (Mischak, 2017, p. 280). Dabei können mobile Sensoren in Verbindung mit Wearables verwendet werden, um Diagnose- und Therapieprozesse zu unterstützen (z.B. durch Visualisierung) und Versorgungsprozesse zu optimieren (Mischak, 2017, p. 277). Zudem kann auf Grundlage der Daten das Verhalten der betrachteten Person analysiert werden und eine individuelle Assistenz zur Gesundheitsförderung konzipiert werden. Wearables können das Selbstmanagement von Personen unterstützen (z.B. gesundheitsförderliches Verhalten im Hinblick auf Schlafphasen).

Sollten Sensoren unter der Haut getragen werden (z.B. Eversense® – Glukosemessung unter der Haut) so werden diese elektronischen Geräte als ‚Insideables‘ bezeichnet. Durch den technischen Fortschritt sind die Entwicklungen und damit verbundenen Einsatzmöglichkeiten von Wearables stetig gewachsen. So kann seit der Veröffentlichung der Apple Watch 4 im Jahr 2018 auch ein Elektrokardiogramm (EKG) über eine Smartwatch abgeleitet werden. Für die Zukunft scheint es wahrscheinlich, dass viele andere Gesundheitsdaten über Wearables ermittelt werden können. Dadurch könnten persönliche Gesundheits-, Fitness-, oder Ernährungsdaten zukünftig eine stärkere Berücksichtigung in Diagnostik und Therapie erfahren. Diesbezüglich erscheint es sinnvoll, dass Wearables zukünftig mit Krankenhausinformationssystemen kompatibel sind. Bei Etablierung entsprechender Strukturen müssten Gesundheitsberufe lediglich kontrollieren, ob Wearables korrekte Daten wiedergeben. Eine solche Kontrolle kann mithilfe von Monitoring sogar teilautomatisiert stattfinden (Mischak, 2017, p. 284).

Neben dem stationären Versorgungsbereich ergeben sich durch die Digitalisierung auch im extramuralen Bereich (stationäre Langzeitversorgung, ambulante Pflege, Telenursing etc.) vielfältige Möglichkeiten, um die Versorgung effektiver und effizienter zu gestalten. Beispielsweise können mithilfe von Telemonitoring Krankheiten vorgebeugt oder das Fortschreiten einer Krankheit verhindert werden.

Das größte Potential für das CA (und das CR) wird dem Einsatz von KI zugesprochen. Bislang basieren Leitlinien und Handlungsempfehlungen auf klinischen Studien, die auf einer repräsentativen Stichprobe beruhen. Demgegenüber ermöglicht KI anhand von Big-Data-Technologie große Datenmengen zu analysieren, die für den menschlichen Verstand zu komplex und heterogen erscheinen (Doctor et al., 2020, p. 265). Durch KI können diagnoserelevante Zusammenhänge erkannt und komplexe Krankheitsphänomene umfassend identifiziert werden (Friele et al., 2018 zitiert nach: Doctor et al., 2020, p. 265). Auf diese Weise lassen sich Assessments und Therapieentscheidungen ganzheitlicher und fundierter treffen. Eine Voraussetzung für ein solches System bildet die Verfügbarkeit großer Datenmengen, mit denen das KI-System trainiert werden kann. Zur Gestaltung eines umfassenden Systems sollten neben medizinischen Diagnosen und Prozeduren weitere Patient:innen-Daten elektronisch erfasst werden. Dabei wäre es vorteilhaft, wenn die Daten anhand möglichst einheitlicher Schemata (z.B. Berufsterminologien und Klassifikationssystemen) dokumentiert werden, damit eine Vergleichbarkeit der Daten gegeben ist.

Insgesamt weisen digitale Systeme vielfältige Potentiale für das CA auf, um steigenden Anforderungen von Gesundheitsberufen gerecht zu werden. Darüber hinaus können sie dazu beitragen, dass Patient:innen zukünftig in ihrer Autonomie gefördert und aktiver in den Versorgungsprozess einbezogen werden. Zentrale Herausforderungen für die Digitalisierung der Gesundheitsberufe bilden schließlich Datenschutzverordnungen sowie ethische Fragestellungen.

### **3.12 Fallgeschichte Teil III**

Seit ein paar Wochen kommt Herr Brozio kaum noch aus dem Haus und seine Einschränkungen werden immer größer. Ausgeprägte Ödeme an den Beinen machen ihm das Gehen schwer und die Kurzatmigkeit lässt ihn schnell ermüden. Zunächst hatte er die Kurzatmigkeit nur unter Belastung. Doch mittlerweile klagt er immer häufiger auch in Ruhe über Atemnot. Schließlich verschlechtert sich der Zustand so, dass Herr Brozio notfallmäßig ins Krankenhaus muss.

### 3.13 Zusammenfassung

Für das CA und CR bilden Assessmentinstrumente eine elementare Grundlage. Dabei sollten Assessmentinstrumente je nach Gesundheitsberuf auf das Setting, Patient:innen-Klientel und den zur Verfügung stehenden Ressourcen ausgewählt werden. Grundsätzlich sollten Assessmentinstrumente gezielt eingesetzt werden. Im Fallbeispiel ist Herr Brozio aufgrund akuter Verschlechterung des Allgemeinzustandes und Atemnot notfallmäßig in das örtliche Krankenhaus gebracht worden. In einem solchen Notfall-Setting sind umfangreiche Assessments nicht möglich. Stattdessen müssen lebensbedrohliche Faktoren möglichst schnell und effektiv ermittelt werden. Hierfür kann das ABCDE-Schema oder auch die SAMPLER<sub>♀</sub>S-Anamnese herangezogen werden (siehe Kap. 3.4). Letztere bietet die Möglichkeit eine konkrete Verdachtsdiagnose zu formulieren. Allgemein muss die Verwendung von Assessmentinstrumenten in Beziehung zum praktischen Handeln stehen (Menche, 2011, p. 269). So sollte bei Schmerzassessments teamintern geregelt sein, ab welcher Schmerzstärke eine Schmerzbehandlung zu erfolgen hat. Abschließend ist eine sinnvolle Verwendung erst nach fundierter Einweisung möglich.

**Wichtig:** Daten sollten stets zeitnah dokumentiert werden!

### 3.14 Schlüsselwörter

akuter Schmerz  
 chronischer Schmerz  
 KI  
 Morbidität  
 Orientierung  
 Risikofaktoren  
 Symptome  
 Telenursing  
 underreporting  
 Wearables

### 3.15 Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben

#### Lernkontrolle

- I. Welche Nachteile können sich durch den Einsatz von Assessment-Instrumenten ergeben?
- II. Ist ein Screening einem Assessment vor- oder nachgeordnet?
- III. Welche Aspekte müssen erfüllt sein, damit ein Assessment zielführend erfolgen kann?

#### Praxisaufgabe

- I. Verwenden Sie digitale Technologien für Ihr berufliches Assessment?
  - a. Wenn ja, welche digitalen Techniken verwenden Sie?
  - b. In welchen Bereichen wenden Sie die digitalen Techniken an?
  - c. Wenn nein, welche digitalen Techniken würden Sie in ihren beruflichen Alltag integrieren, wenn sie die Möglichkeit dazu hätten?

- II. Welche Möglichkeiten kennen Sie bzw. wenden Sie an, um einen interkollegialen Austausch zu gewährleisten?
- III. Welche teaminternen Regelungen haben Sie in Ihrem Berufsalltag bezüglich der Resultate von Assessment-Erhebungen?

### 3.16 Weiterführende Literatur und Links

#### Literatur

*Assessment made incredibly easy!* (2013). (Fifth edition ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1473030>

#### Links

- Physiotherapeutische Assessments: <https://www.thieme.de/de/physiotherapie/assessments-46849.htm>
- Ergotherapeutische Assessments: <https://www.thieme.de/de/ergotherapie/assessments-47820.htm>
- Über die Internetseite des ‚Kompetenzzentrums Geriatrie‘ werden Kurzbeschreibungen zu Assessment-Instrumenten aufgelistet. Zudem können verschiedene Assessment-Instrumente kostenfrei heruntergeladen werden: <https://kcgeriatrie.de>
- Ein Beispiel für eine BESD-Skala ist unter folgendem Link zu finden: [https://www.oegari.at/web\\_files/dateiarchiv/editor/besd-skala.pdf](https://www.oegari.at/web_files/dateiarchiv/editor/besd-skala.pdf)
- Die ‚Arbeitsgruppe Geriatisches Assessment‘ stellt auf seiner Website das ‚Geriatisches Assessment nach AGAST (1995)‘ kostenfrei zur Verfügung: <http://drq.geriatrie-web.de/dkger/main/agast.html>
- *Eversense® – Glukosemessung unter der Haut*. (2016). DiabetesNews. Retrieved 12.08.2021 from <https://www.diabetes-news.de/nachrichten/eversense-glukosemessung-unter-der-haut>
- Beispiel für ein digitales Unterstützungssystem von Behandlungsprozessen: [https://www.cgm.com/deu\\_de/produkte/krankenhaus/cgm-jesajanet.html](https://www.cgm.com/deu_de/produkte/krankenhaus/cgm-jesajanet.html)

### 3.17 Quellenverzeichnis

Arets, J. (1999). *Fähigkeiten und Fertigkeiten*. Eicanos im Verl. Huber.

Barmer. (2021, 11.09.2020). *Elektronische Patientenakte: Mit dem Smartphone alles dabei*. BARMER. Retrieved 08.01.2021 from <https://www.barmer.de/presse/bundeslaender-aktuell/sachsen-anhalt/standortinfo/epa-patientenakte-gesundheitsakte-242390>

- BMG. (2015, 4.12.2015). *E-Health-Gesetz verabschiedet*. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Retrieved 12.11.2019 from <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/meldungen/2015/e-health.html>
- DGG. (n.d., 15.07.2021). *Arbeitsgruppen der DGG: Arbeitsgruppe Assessment*. Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V. <https://www.dggeriatrie.de/ueber-uns/arbeitsgruppen/549-arbeitsgruppe-assessment>
- Doctor, E., Buck, C., & Eymann, T. (2020). Digitale Transformation in Krankenhäusern: Potenziale und Innovationen entlang des stationären Leistungsprozesses. In M. A. Pfannstiel, K. Kassel, & C. Rasche (Eds.), *Innovationen und Innovationsmanagement im Gesundheitswesen* (Vol. 20, pp. 253–272). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-28643-9\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-658-28643-9_15)
- DRG-Kompetenzteam. (2013, 27.06.2013). *Geriatrisches Assessment nach AGAST (1995)*. Retrieved 15.07.2021 from <http://drg.geriatrie-web.de/dkger/main/agast.html>
- Everts, K., & Heilig, M. (2019). *Pflegen - 1000 Fragen, 1000 Antworten: Für Ausbildung und Prüfung* (1. Auflage ed.). Urban & Fischer in Elsevier.
- Hexmann, M. (2018). *Arbeitsblatt• Notfallmedizinische Arbeitstechniken und Monitoring: Das ABCDE-Schema*. Thieme Verlag. Retrieved 31.07.2021 from [https://www.thieme.de/statics/dokumente/thieme/final/de/dokumente/tw\\_anaesthesiologie/8.2\\_ABCDE-Schema\\_neu.pdf](https://www.thieme.de/statics/dokumente/thieme/final/de/dokumente/tw_anaesthesiologie/8.2_ABCDE-Schema_neu.pdf)
- Hug, J. (2018). Unterschätzen Sie nicht die digitale Revolution. *Heilberufe*, 70(10), 44–45. <https://doi.org/10.1007/s00058-018-3696-z>
- I care Krankheitslehre*. (2020). (2. überarbeitete Auflage ed.). Thieme.
- IASP. (2018, 2018). *IASP Terminology: Pain Terms*. Retrieved 17.07.2021 from <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>
- Kolb, H. S. (2014). *Clinical Reasoning und der Pflegeprozess als CRA-Prozess in der Altenpflege*. Disserta-Verl. <http://www.disserta-verlag.de/>
- Kuhnke, R. (2016). *retten! macht Sie fit für den Einsatz!* [https://www.thieme.de/statics/dokumente/thieme/final/de/dokumente/tw\\_anaesthesiologie/retten%20macht%20Sie%20fit%20fuer%20den%20Einsatz.pdf](https://www.thieme.de/statics/dokumente/thieme/final/de/dokumente/tw_anaesthesiologie/retten%20macht%20Sie%20fit%20fuer%20den%20Einsatz.pdf)
- Lamers, C., & Arets, J. (1999). *Theoretische und praktische Grundlagen* (3. Aufl. ed.). Eicanos im Verl. Huber.
- Lapworth, T., & Cook, D. (2014). *Nursing & Health Survival Guide*. Taylor and Francis. <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=1782385>
- Lindpainter, L. S. (2007). Der Beitrag der Körperuntersuchung zum klinischen Assessment: Wirksames Instrument der professionellen Pflege [The role of the physical examination in clinical assessment: a useful skill for professional nursing]. *Pflege*, 20(4), 185–190. <https://doi.org/10.1024/1012-5302.20.4.185>

- Marwin Muz, S., Weigl, B., & Schmidt, S. (2016). Studien zur Schmerzerfassung und Sterbebegleitung bei Menschen mit Demenz. In O. Dibelius, P. Offermanns, & S. Schmidt (Eds.), *Palliative Care für Menschen mit Demenz* (1. Auflage ed., pp. 17–25). Hogrefe.
- Menche, N. (Ed.). (2011). *Pflege heute: Lehrbuch für Pflegeberufe; [mit dem Plus im Web* (5., vollst. überarb. Aufl. ed.). Urban & Fischer.
- Mischak, R. (2017). Wearables als Herausforderung im Gesundheitswesen – Revolutionieren Wearables das Gesundheitswesen im 21. Jahrhundert? In M. A. Pfannstiel, P. Da-Cruz, & H. Mehlich (Eds.), *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I* (Vol. 352, pp. 277–288). Springer Gabler. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-12258-4\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-658-12258-4_18)
- Pasero, C., & McCaffery, M. (2005). No self-report means no pain-intensity rating. *The American journal of nursing*, 105(10), 50–53. <https://doi.org/10.1097/00000446-200510000-00032>.
- Pinter, G., Likar, R., & Kada, O. (2019). Schmerz und Demenz. In D. Gebhard & E. Mir (Eds.), *Gesundheitsförderung und Prävention für Menschen mit Demenz* (Vol. 148, pp. 183–194). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-58130-8\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-662-58130-8_12)
- Richter, K. (2017). Assessment. In K. Richter, C. Greiff, & N. Weidemann-Wendt (Eds.), *Der ältere Mensch in der Physiotherapie* (pp. 103–155). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-50466-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-50466-6_3)
- Riedl, B., & Peter, W. (2020). Der alte Patient („Geriatric“). In B. Riedl & W. Peter (Eds.), *Basiswissen Allgemeinmedizin* (pp. 391–413). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-60324-6\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-60324-6_7)
- Seidel, G., & Jauß, M. (2014). *Stroke XXS pocket: Marek Jauß* (2. Aufl. ed.). Börm Bruckmeier.
- Strohbücker, B. (2005). Schmerzprävalenz an einer deutschen Universitätsklinik: Vorkommen und Intensität von Schmerzen bei stationären Patienten. In S. Bartholomeyczik, C. R. Nonn, & B. Strohbücker (Eds.), *Fokus: Epidemiologie und Pflege* (pp. 32–68). Schlüter.
- Thomm, M. (2016). Schmerzbehandlung im Alter. In M. Thomm (Ed.), *Schmerzmanagement in der Pflege* (Vol. 50, pp. 191–204). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-45414-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-662-45414-5_11)
- TK. (2021). *TK-Safe - die elektronische Patientenakte (ePA) der TK*. Techniker Krankenkasse. <https://www.tk.de/techniker/leistungen-und-mitgliedschaft/online-services-versicherte/elektronische-patientenakte-tk-safe-2028798>
- Zerwekh, J., Gaglione, T., & Miller, C. J. (2008). *Pflegeassessment und körperliche Untersuchung* (1. Aufl. ed.). Huber.
- Zierer, K. (2018). *Lernen 4.0: Pädagogik vor Technik: Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung im Bildungsbereich* (2., erweiterte Auflage ed.). Schneider Verlag Hohengehren GmbH.

Zilch, S. (2019). *Die Digitalisierung der Pflege beginnt bei der Dokumentation*. Wirksam.  
Retrieved 01.08.2021 from <https://www.bvitg.de/digitalisierung-pflege-dokumentation/>

## 4 Clinical Reasoning als Diagnostik und Maßnahmenplanung

Berufliche Handlungssituationen sind stets unterschiedlich. Daher bedarf jede Frage- oder Problemstellung einer individuell, situativ angepassten, überlegten und begründeten Entscheidungsfindung (Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). Gesundheitsberufliche Akteure müssen hierfür über Clinical Reasoning-Fähigkeiten und -Fertigkeiten verfügen. Das CR stellt ein zentrales Element von gesundheitsberuflichem Handeln dar (Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). Es ermöglicht Zusammenhänge und Hintergründe von Gesundheitsproblemen gemeinsam mit der betroffenen Person zu ermitteln und darauf aufbauend Maßnahmen abzuleiten (Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). Der konsequente Einsatz von CR hat eine stetige Anpassung der Maßnahmen an den aktuell vorliegenden Bedarf zur Folge (Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). Auf diese Weise können Ressourcen optimal in den Versorgungsprozess einbezogen werden. Das CR zielt nicht auf eine einmalige Entscheidung ab; es bildet vielmehr eine Perspektive, welche den gesamte Behandlungs- bzw. Therapieprozesses beinhaltet und diesen stetig adaptiert und somit weiterentwickelt (Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). CR beschreibt somit einen fließenden, dynamischen und zyklischen Prozess (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 22). Grundsätzlich kann jeder Problemlösungsprozess bewusst, im Sinne des CR, reflektiert werden. Aufgrund der ganzheitlichen Sichtweise trägt CR zu einer Verbesserung der gesundheitsberuflichen Behandlungsergebnisse bei. Es wird ein sinnvolles und zielgerichtetes Handeln ermöglicht, wodurch potenzielle Behandlungsfehler vermieden werden können. Darüber hinaus unterstützt das CR die Akteure im Gesundheitswesen bei der eigenständigen und verantwortungsvollen Entscheidungsfindung. Auf diese Weise trägt CR auch zur Professionalisierung von Gesundheitsfachberufen bei. Zur effektiven Gestaltung von CR-Prozessen können verschiedene Instrumente eingesetzt werden, die den Entscheidungsprozess unterstützen. Im vorliegenden Kapitel werden einige dieser Instrumente beschrieben.

### 4.1 Lernziele

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sind Sie in der Lage,

- den Begriff ‚Clinical Reasoning‘ zu definieren,
- anhand des ADPIE-Frameworks einen CR-Prozess zu konzipieren,
- zu überprüfen, inwieweit der CR-Prozess in gesundheitsberuflichen Prozessen umgesetzt wird,
- zu erläutern, warum eine standardisierte Terminologie für CR notwendig ist,
- ein CR Web zu erstellen und zu reflektieren,
- Ziele von Outcomes zu unterscheiden,
- Ziele zu formulieren,
- die Umsetzung von Zielen, sowie Ihre Maßnahmen-Planung zu überprüfen,
- Merkmale von PD, Nursing Interventions Classification (NIC) und Nursing Outcome Classification (NOC) zu nennen.

### 4.2 Definition von Clinical Reasoning

Der Begriff ‚Clinical Reasoning‘ (CR) weist bereits auf die Herkunft aus dem anglo-amerikanischen Kulturraum hin. Er wurde in den 1950er-Jahren in der Lernpsychologie entwickelt (Dölken, 2006, p. 193). Damals wurde erforscht, welche Unterschiede zwischen beruflichen Anfänger:innen und Expert:innen bestehen bzw. welche Fähigkeiten das Expert:innen-Sein ausmachen (Dölken, 2006, p. 193). In Bezug auf die Übersetzung ergibt sich das Problem, dass sich der Begriff nur unzureichend in die deutsche Sprache übersetzen lässt. Aus diesem Grund wird im vorliegenden

Studienmaterial die Bezeichnung ‚Clinical‘ in der Originalsprache verwendet. Diese Übertragung ist auch in aktuellen deutschen Publikationen zum Themengebiet vorzufinden. Wörtlich übersetzt bedeuten die einzelnen Begriffsbestandteile ‚Clinical Reasoning‘ so viel wie ‚klinisches Urteilen‘ oder ‚klinische Beweisführung‘. Unter dem Begriff werden folglich Denkprozesse zusammengefasst, welche von Angehörigen von Gesundheitsfachberufen vorgenommen werden, um Entscheidungen zu treffen. Dabei erfolgt das CR teilweise als automatischer und unbewusster Prozess (Hege et al., 2018, p. 1). Aufgrund verschiedener Umsetzungsstrategien besteht in der Literatur keine einheitliche Definition von CR. Im Folgenden werden einige Definitionen aufgeführt, um verschiedene Schwerpunkte aufzuzeigen:

- a. Nach Ritter (1998) ist CR ein Prozess, welcher die Einbeziehung von Evidenz beinhaltet, um optimale Patient:innen-Ergebnisse zu schaffen (Ritter & Witte, 2019, p. 236).
- b. Higgs & Jensen (2019, p. 3) beschreiben CR als Denk- und Entscheidungsprozesse, die mit der klinischen Praxis verbunden sind und für die berufliche Autonomie von zentraler Bedeutung sind.
- c. Alfaro-LeFevre (2020, p. 7) bezeichnet CR als einen spezifischen Begriff, welcher sich auf Prozesse bezieht, welche die Reflexion von Patient:innen-Problemen im klinischen Umfeld betreffen.
- d. Kuiper, Pesut, O'Donnell, & Turrise (2017, p. 424) definieren CR als „reflektierende, gleichzeitige, kritische, kreative, systemische und komplexe Denkprozesse, die in die Pflegepraxis eingebettet sind und von Pflegekräften verwendet werden, um die Übereinstimmung zwischen dem aktuellen Zustand des/der Patient:in und dem gewünschten Ergebniszustand zu filtern, zu fokussieren, gegenüberzustellen und zu testen“.

Allen Definitionen ist die Tatsache gemein, dass CR eine besondere Form des Denkens und Handelns bildet. CR entspricht einem systematischen und anwendungsorientierten Problemlösungsansatz, der dazu dient, gesundheitliche Defizite zu identifizieren, vorzubeugen und zu behandeln. Es ist ein aktiver Prozess, bei dem der/die Patient:in ganzheitlich erfasst wird (Dölken, 2006, p. 193). Das CR ermöglicht gesundheitsberuflichen Akteuren die besten Handlungen für einen bestimmten Kontext abzuleiten. Dabei bilden Kreativität und Intuition feste Elemente des CR-Prozesses; beispielsweise bei der Verbindung von beruflichen Theorien, Modellen oder Versorgungsansätzen. Auch die individuelle Ergänzung bestehender Systeme, wie Notizen zu Diagnosebezeichnungen (z.B. bei NANDA-I), stellen einen kreativen Prozess dar. Aufgrund der Übertragbarkeit auf alle Gesundheitsberufe, bildet CR einen Rahmen für gesundheitsberufliches Handeln, welcher die Anwendung von fachspezifischem Wissen und Können regelt. Die Fähigkeit zum CR wird im Rahmen der klinischen Ausbildung angebahnt und durch Weiterbildungen und Erfahrung verfeinert. Es bildet somit einen wesentlichen Bestandteil gesundheitsberuflicher Kompetenz.

### 4.3 Ziele des Clinical Reasoning

Der gesundheitsberufliche Versorgungsprozess stellt einen originär deterministischen Zyklus dar. Im Gegensatz dazu werden im CR-Prozess kontinuierlich Informationen gesammelt und abgeglichen. Dies führt zu neuen, umfangreicheren (ganzheitlichen) Erkenntnissen. Dabei steht die betroffene Person mit ihren gesundheitlichen Einschränkungen im Mittelpunkt des (interdisziplinären) Versorgungsprozesses. Ziele des CR sind:

- personenzentrierte Gesundheitsversorgung,
- Verbesserung des Gesundheitszustandes von Patient:innen,
- ganzheitliche Diagnostik,

- stetiges Erkennen neuer klinischer Muster; und damit umgehende Identifikation von gesundheitlichen Veränderungen (z.B. Notfallsituationen),
- systematische Entwicklung von Hypothesen,
- Aufstellen von „wenn-dann-Regeln“,
- strukturierte Planung und Priorisierung von Gesundheitsleistungen,
- Transparenz der Gesundheitsleistungen,
- effektive Versorgung (z.B. Reduzierung der Behandlungskosten durch Vermeidung von Doppeluntersuchungen),
- evidenzbasierte Versorgung.<sup>3</sup>

#### 4.4 Inhalte des Clinical Reasoning

Gemäß Higgs & Jones (2000, zitiert nach: Kolb, 2014, p. 18) setzt sich CR aus sechs Elementen zusammen, welche miteinander in Verbindung stehen: Abbildung 4 zeigt die sechs Elemente, die im CR-Prozess zu einem ganzheitlichen Verständnis über den Gesundheitszustand des/der Patient:in beitragen.

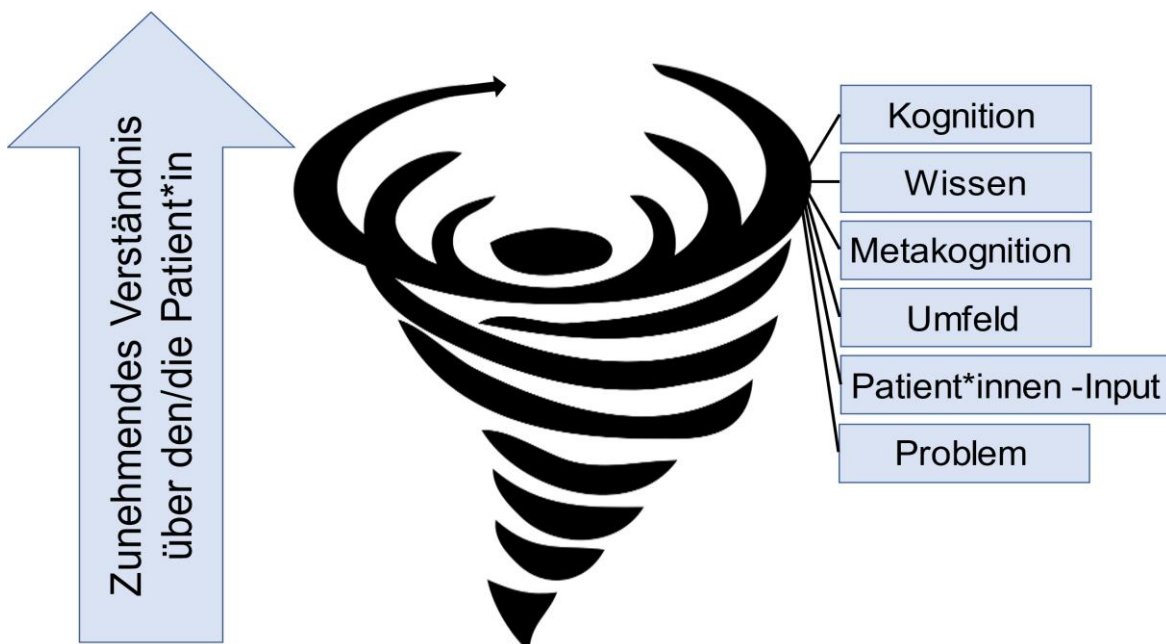


Abbildung 5: Die sechs Elemente des CR-Prozesses  
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Kolb, 2014, p. 18

Im nachfolgenden werden diese Elemente näher erläutert:

##### a) Kognition

Kognition ist ein Sammelbegriff für Prozesse, welche die Aufnahme, die Verarbeitung und Speicherung von Informationen umfassen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 15). Im CR beinhaltet die Kognition das Analysieren und die Synthese von Daten, sowie alle Methoden zur Datenerhebung, welche zur gemeinsamen Entscheidungsfindung zwischen

<sup>3</sup> Evidenzbasierte Versorgung meint hierbei eine „(...) auf dem Boden der besten zur Verfügung stehenden Daten empirisch nachgewiesene Wirksamkeit einer präventiven oder therapeutischen Maßnahme (Best Practice)“ (Habermann-Horstmeier, 2017, p. 126).

gesundheitsberuflichen Akteuren und Patient:innen beitragen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 15). Darin enthalten ist auch das Aufstellen von Hypothesen durch Verknüpfung von Cues und das Validieren bzw. Falsifizieren von Arbeitshypothesen. Dieser Prozess des Hypothesisierens wird auch als hypothetisch-deduktives CR bezeichnet (Dölken, 2006, p. 193). Das hypothetisch-deduktive Reasoning ist in der Medizin etabliert und bildete den Ursprung des CR (Edwards et al., 2004 zitiert nach: Dölken, 2006, p. 193). Die auf Grundlage dieser Prozesse aufbauende Gesundheitsversorgung wird ebenfalls durch kognitive Prozesse gestaltet und evaluiert (Klemme & Siegmann, 2006, p. 15). Für die kognitiven Fähigkeiten wird spezifisches Wissen benötigt. Aus diesem Grund besteht zwischen Wissen und Kognition eine Wechselbeziehung (Jones et al., 2000 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 15). „Kognition und Wissen entwickeln sich also parallel und bedingen sich wechselseitig“ (Klemme & Siegmann, 2006, p. 16). Abbildung 5 visualisiert diese Wechselbeziehung.

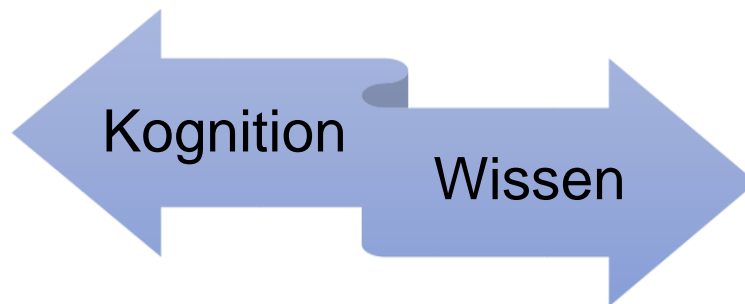


Abbildung 6: Gegenseitige Abhängigkeit von Kognition und Wissen  
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Stefan et al., 2013, p. 9

#### b) Wissen

Neben biomedizinischem Fachwissen setzt sich das Element ‚Wissen‘ auch durch weiterführende Aspekte, wie Beziehungsgestaltung oder die Berücksichtigung individueller Werte und Normen zusammen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 4). Für die berufsspezifische Handlungskompetenz bilden praktische Erfahrungen eine wichtige Grundlage. Das Fachwissen wird im CR-Prozess durch Strategien der Kognition und Metakognition reflektiert, wodurch es besser organisiert werden kann (Dölken, 2006, p. 193; Kolb, 2014, p. 19).

#### c) Metakognition

Metakognition ist ein reflexiver Ansatz zur Problemlösung. Dabei werden, ausgehend von der ursprünglichen Problemstellung, die abgeleiteten Denkprozesse untersucht und reflektiert (Croskerry, 2003, p. 775). Auch der persönliche Kompetenzerwerb wird auf diese Weise effektiver. Der Begriff ‚Metakognition‘ kann als Denken über das Denken zusammengefasst werden (Klemme & Siegmann, 2006, p. 22).

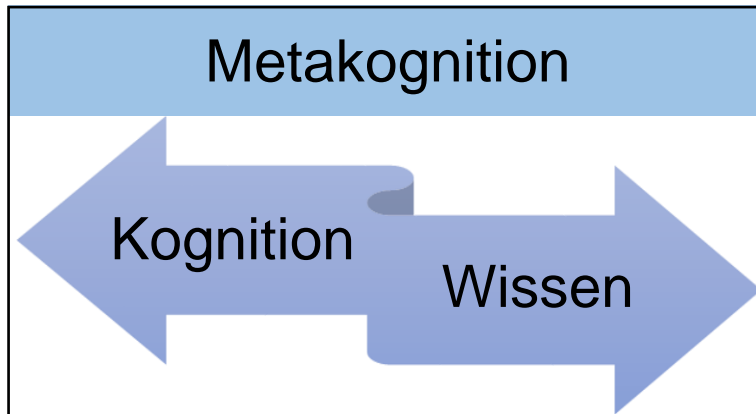


Abbildung 7: Metakognition  
Quelle: Eigene Darstellung

Aufgrund dieser Merkmale kann die Metakognition der Kognition und dem Wissen übergeordnet werden. Insgesamt bilden die metakognitiven Prozesse eine wichtige Grundlage für das Erlernen und das Anwenden von CR-Fähigkeiten (Klemme & Siegmann, 2006, p. 22).

#### d) Umfeld

Bezogen auf das pflegerische Berufsfeld fand Carr (2004, p. 850) in ihrer Studie heraus, dass das klinische Umfeld die Bedarfsermittlung und die Planung von Gesundheitsmaßnahmen erheblich beeinflusst. Es scheint wahrscheinlich, dass auch andere Gesundheitsfachberufe durch das jeweilige Berufsumfeld in ihrem Handeln beeinflusst und geprägt werden. Allgemein setzt sich das ‚Umfeld‘ aus räumlichen, zeitlichen, personellen, finanziellen sowie rechtlichen Rahmenbedingungen zusammen (Kolb, 2014, p. 19). Folgende Aspekte können die Entscheidungsfindung im klinischen Umfeld erschweren:

- nicht-differenzierbare Beschwerden,
- diagnostische Zweifel,
- familiäre, soziale und kulturelle Besonderheiten des/der Patient:in,
- individuelle Perspektive,
- Arbeitsumfeld.

Gesundheitsberufliche Akteure müssen Aspekte des Umfeldes in ihre Entscheidungsfindung einbeziehen, um effektive Ziele und Maßnahmen ableiten zu können.

#### e) Patient:innen-Input

Als Patient:innen-Input werden gesammelte Informationen aus Eigen- und Fremdanamnese, Screening- und Assessmentverfahren sowie eigener Beobachtungen zusammengefasst.

#### f) Problem

Im CR-Prozess wird ein ‚Problem‘ als Abweichung eines Ist-Zustandes von einem Soll-Zustand bzw. Zielwert definiert (Klemme & Siegmann, 2006, p. 16).

**Ist-Zustand  $\neq$  Soll-Zustand**

Entspricht der aktuelle Gesundheitszustand der betroffenen Person nicht dem gewünschten Zustand, so liegt ein Problem vor. Dieses Problem steht im Zentrum des Reasoning-Prozesses und wird von den anderen Elementen beeinflusst (Klemme & Siegmann, 2006, p. 11). Die Problemlösung beinhaltet die Beseitigung der Abweichung vom Soll-Zustand. Hierfür müssen anhand von Denkprozessen (Kognition) problemspezifische Lösungsstrategien entwickelt werden (Klemme & Siegmann, 2006, p. 16).

In den Prozess des CR werden unterschiedliche Aspekte und Perspektiven einbezogen; CR weist somit einen multidimensionalen Charakter auf. Aus diesem Grund findet der Reasoning-Prozess auf unterschiedlichen Ebenen und in verschiedener Form statt (Klemme & Siegmann, 2006, p. 11). Die sog. ‚Herzelemente‘ des CR bilden die Kognition, das (disziplin-spezifische) Wissen und die Metakognition (Klemme & Siegmann, 2006, p. 10). Damit klinische Entscheidungen getroffen werden können, interagiert das CR mit weiteren Prozessen. Zusammen mit dem Critical Thinking (CT) und dem Clinical Decision-Making (CDM) wird ein klinischer Entschluss, das sogenannte Clinical Judgment (CJ) getroffen. Die Abbildung 8 visualisiert diesen Prozess.

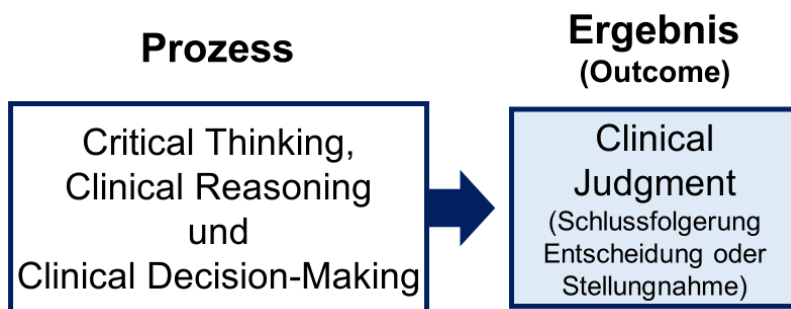


Abbildung 8: Clinical Judgment -als Ergebnis von CT, CR und CDM

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Alfaro-LeFevre, 2020, p. 7

Das CT ist ein weitgefasster Begriff. In der Literatur liegt keine einheitliche Definition vor. Die Definitionen unterscheiden sich je nach Kontext, in welchem CT angewendet wird (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 7). Aus diesem Grund existiert auch keine vollkommen richtige und allgemeingültige Definition. Allgemein beschreibt CT einen komplexen Prozess, welcher sowohl im CR, CJ und CDM Anwendung findet. CT bedeutet nicht nur eine kritische Haltung; es bedeutet, Informationen auf ihre Validität zu prüfen (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 22). Gemäß der Definition von Alfaro-LeFevre (2020, p. 8) entspricht CT einem sinnvollen, informierten, ergebnisorientierten Denken, das sich an Standards, Richtlinien, Ethikkodizes und Gesetzen orientiert und von den Bedürfnissen der Patient:innen, der Angehörigen, dem Gemeinwesen sowie von Gesundheitspersonal bestimmt wird. Die Denkweise bezieht sich sowohl auf das klinische als auch das außerklinische Setting. Das CT hat die Faktoren ‚Sicherheit‘ und ‚Qualität‘ zum Ziel; beispielsweise in Form einer stetigen Re-Evaluation von Maßnahmen (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 8).

Aus diesem Grund bildet CT ein Kernelement der Planungsphase von Gesundheitsmaßnahmen. Es basiert auf spezifischen Kenntnissen und Erfahrungen und beinhaltet die bewusste Verwendung von Logik, Intuition sowie Kreativität (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 8). Das CT fördert Strategien, die das menschliche Potenzial voll ausschöpfen und welche die menschlich-verursachten Probleme kompensieren; beispielsweise Fehlervermeidung durch den Einsatz digitaler Technologien (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 8). Insgesamt bildet CT die Grundlage für den Reasoning-Prozess, welcher mit dem CJ endet (siehe Abbildung 8).

Das CDM (deutsch: klinische Entscheidungsfindung) wird von Kuiper et al. (2017, p. xx) als die Auswahl von klinischen Maßnahmen definiert. Nach der Definition von Alfaro-LeFevre (2020, p. 7)

beschreibt CDM den Reflexionsprozess über Patient:innen-Probleme im klinischen Umfeld. Ein solches CDM könnte beispielsweise die Reflexion darüber sein, wie Gesundheitspersonal bei Hinlauftendenzen von dementiell Erkrankten handeln sollte.

Schließlich bildet das CJ das Ergebnis (Outcome) des CT, CR und CDM (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 7). Nach Kuiper et al. (2017, p. xx) wird CJ als Schlussfolgerungen verstanden, welche auf wissenschaftlichen Studien gründen, die Daten des aktuellen Patient:innen-Zustandes mit spezifizierten Outcome-Zustandskriterien abgleichen.

Allen Prozessen ist die enge Zusammenarbeit mit dem/der Patient:in gemein. Die Entscheidungen über Zielsetzungen und Maßnahmen werden partizipativ (shared decision making) getroffen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 11). Auf diese Weise kann die betroffene Person eine aktive Rolle im Gesundheitsprozess einnehmen. Ein solcher Versorgungsprozess stellt jedoch besondere Anforderungen an gesundheitsberufliche Akteure. So müssen im Rahmen der Versorgung neben dem spezifischen Fachwissen auch kommunikative, interaktive, kulturelle und ethische Aspekte beachtet werden (Klemme & Siegmann, 2006, p. 4). Ein umfassendes CR bedarf somit immer einer ganzheitlichen Sichtweise auf die betroffene Person.

### **Hypothetisch-deduktives Reasoning**

Das hypothetisch-deduktive Reasoning ist eine kognitive Strategie des CR-Prozesses, die darauf abzielt, anhand von Denkprozessen korrekte klinische Entscheidungen zu fällen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 25). Die Strategie basiert auf der Bildung von Hypothesen, welche auf Grundlage von gesammelten Daten und persönlichem Wissen erstellt werden. Da das Formulieren einer Hypothese die Erstellung darauffolgender Hypothesen beeinflusst, wird der Reasoning-Prozess als deduktiv bezeichnet (Klemme & Siegmann, 2006, p. 25). Der Prozess des hypothetisch-deduktiven Reasoning lässt sich in verschiedene Arbeitsschritte aufteilen. Durch die Aufteilung wird die grundsätzliche Prozessstruktur sichtbar. Für die Berufsgruppe der Ergotherapie hat Rogers (1983) den CR-Prozess in sechs Schritte unterteilt. Sie betont, dass diese Arbeitsschritte auch für andere Berufsgruppen gelten. Tabelle 18 zeigt die einzelnen Prozessschritte, welche aufeinander aufbauen.

Tabelle 18: Die sechs Schritte des hypothetisch-deduktiven Reasoning

- |          |                       |   |
|----------|-----------------------|---|
| <b>1</b> | Pre-assessment image  | Erwartungen der Gesundheitsfachperson vor Kontakt mit dem/der Patient:in. Die Erwartungen gründen auf vorliegenden Informationen (z.B. medizinische Diagnose oder Lebensalter) und werden von Wissen und persönlichen Erfahrungen beeinflusst. Häufig erfolgt dieser Prozessschritt unbewusst. Eine bewusste Reflexion ist dennoch hilfreich, um eine objektive Gesundheitsversorgung sicherzustellen und damit kognitive Verzerrungen im weiterführenden CR-Prozess zu verhindern. |
| <b>2</b> | Cue acquisition       | Auf Grundlage des pre-assessment Image werden Cues gesammelt, um den Gesundheitszustand der betroffenen Person zu ermitteln. In Anlehnung an Rogers (1983, p. 605 f.) erfolgt dieser Schritt durch Testen oder Messen, Befragung (einschließlich Anamnese und Befragung) und Beobachtung.   |
| <b>3</b> | Hypothesis generation | Die gesammelten Daten werden organisiert, strukturiert und Annahmen zu bestimmten Gesundheitsproblemen  |

- |                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | entwickelt. Vielfach werden in diesem Schritt mehrere Hypothesen formuliert.   |
| 4 Cue interpretation    | Es werden weitere Informationen (Cues) gesammelt und diese den Hypothesen zugeordnet. Auf diese Weise können Hypothesen überprüft bzw. validiert oder falsifiziert werden.                           |
| 5 Hypothesis evaluation | Die verschiedenen, eventuell konkurrierenden Hypothesen werden verglichen. Daraufhin wird die am besten gesicherte Hypothese ausgewählt. Diese bildet die Grundlage für den nächsten Arbeitsschritt. |
| 6 Gesundheitsdiagnose   | Abschließend wird die Gesundheitsdiagnose (z.B. PD anhand der NANDA-Klassifikation) aufgestellt. Die Diagnose wiederum bildet die Grundlage der gesundheitsberuflichen Maßnahmenplanung.             |

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Klemme & Siegmann, 2006, p. 26

Zu Beginn des hypothetisch-deduktiven Reasoning erfolgen im pre-assessment Image, Überlegungen über die Gesundheitsversorgung des/der Patient:in. Diese basieren auf minimalen Informationen. Zudem erfolgen Planungen zur Interaktion mit dem/der Patient:in. Die Gedankenprozesse werden von den individuellen Erfahrungen (z.B. hinsichtlich ähnlicher Patient:innen-Charakteristika bzw. Krankheitsbilder) der Gesundheitsfachperson bestimmt. Das hypothetisch-deduktive Reasoning wird somit von der Expertise und Erfahrung der Gesundheitsfachkraft geprägt. Im zweiten Schritt werden nur so viele Daten bzw. Cues (siehe Kapitel 3) erhoben, wie für die direkte und automatische Formulierung einer ersten Hypothese benötigt werden (Klemme & Siegmann, 2006, p. 25). Cues bilden einen zentralen Bestandteil des Reasoning-Prozesses. Gemäß Rogers (1983, p. 605 f.) werden Cues im Beobachtungsprozess wahrgenommen. Der Prozess kann durch die drei Arten der Datensammlung: Testen oder Messen, Befragung (einschließlich Anamnese und Befragung) und Beobachtung erfolgen. Eine korrekte klinische Entscheidung wird nach Rogers (1983, p. 606) von ‚guten Cues‘ geleitet, die sich durch die Gütekriterien der Reliabilität und Validität auszeichnen.

**Grundsatz:** Anhand von Cues können Hypothesen aufgestellt, verifiziert und/oder falsifiziert werden.

Die erste Hypothese bildet die Grundlage weiterer Datenerhebungen, mit denen Hypothesen überprüft und die Gesundheitsversorgung gesteuert werden. Aufgrund der Komplexität von klinischen Versorgungssituationen wird die frühe Hypothesenbildung auch als psychologische Notwendigkeit beschrieben (Schwartz & Kostopoulou, 2019, p. 224 f.). Die verschiedenen Informationen und Gesundheitsdaten können durch eine frühe Hypothesenbildung so geordnet werden, dass zeitnah Problemlösungsstrategien abgeleitet werden können.

**Achtung:** Eine Ausnahme ergibt sich durch die Verwendung von intelligenten, digitalen Systemen. Mithilfe dieser Systeme kann auf Krankheitsmuster (pattern) zurückgegriffen werden. Die Daten könnten strukturiert und anhand eines KI-Systems ausgewertet werden. Für die Versorgung und den Reasoning-Prozess ergeben sich hierdurch vielfältige Potentiale.

Darüber hinaus unterstützt die Hypothesenbildung die Sammlung, Organisation und kognitive Speicherung von Gesundheitsdaten (Rogers, 1983, p. 606). Die ersten Hypothesen sind allgemeiner formuliert und werden im Zuge weiterer Daten immer weiter konkretisiert (Jones & Rivett, 2004 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 25).

**Grundsatz:** Die Hypothesenformulierung erfolgt vom Einfachen zum Komplexen.

Anhand weiterer Informationen können zusätzliche Hypothesen erstellt, sowie validiert werden (Schritt 5: hypothesis evaluation), bis schließlich eine Gesundheitsdiagnose definiert werden kann (Schritt 6). Der Reasoning-Prozess ist nicht mit der Formulierung einer Diagnose abgeschlossen. Nach Erstellung der Gesundheitsdiagnose folgt die weitere Planung der Gesundheitsversorgung. Während der gesamten gesundheitsberuflichen Versorgung werden Informationen aufgenommen. Die Kontextualisierung und Interpretation der Informationen führt zu immer weiteren Erkenntnissen über die Versorgungssituation. Zudem werden im Zuge der kritischen Reflexion klinische Entscheidungen kontinuierlich überprüft und bei Bedarf entsprechend der Anforderungscharakteristika adaptiert. Hierbei findet ebenfalls Evaluation der Hypothesen statt.

Insgesamt stellt das hypothetisch-deduktive Reasoning eine Rückkopplung zu initialen Hypothesen her. Auf diese Weise entspricht das CR einem weiterentwickelnden Verständnisprozess, welcher eine kontinuierliche Verbesserung des Gesundheitszustandes anstrebt. Im Rahmen der Strategie agieren gesundheitsberufliche Akteure und Patient:innen gemeinschaftlich.

#### **4.5 Ebenen des Clinical Reasoning-Prozesses**

Der CR-Prozess wird meist als individueller Problemlösungsprozess dargestellt. Die Literatur beschreibt jedoch auch eine weitergehende Sichtweise, die soziologische Komponenten in den Denk- und Entscheidungsprozess inkludiert. In diesem Kontext wurde das in der Soziologie übliche ‚Ebenen-Modell‘ auf den CR-Prozess übertragen (Abb. 9). Die einzelnen Ebenen (Mikro-Ebene, Meso-Ebene, Exo-Ebene und Makro-Ebene) prägen den individuellen CR-Prozess von gesundheitsberuflichen Akteuren (Kolb, 2014, p. 44) und werden im Folgenden erläutert:

##### **Mikro-Ebene**

Die Mikro-Ebene ist die Ebene, welche unmittelbar die gesundheitsberufliche Arbeit und somit auch die Entscheidungsprozesse prägt. Sie bildet die Individualebene, in welcher soziale Beziehungen und Interaktionen direkten Einfluss auf berufliche Akteure und Patient:innen haben (Kolb, 2014, p. 45).

##### **Meso-Ebene**

Die Meso-Ebene bildet die Organisationsebene. Sie besteht aus mittelfristigen Zielsetzungen und Vorstellungen, Gruppen und Gruppenzugehörigkeiten sowie Faktoren, die von Unternehmen, Institutionen und Arbeitsbereichen bestimmt werden (Kolb, 2014, p. 46). Diese Ebene kann zum Teil von dem/der beruflichen Akteur:in beeinflusst werden (Kolb, 2014, p. 46).

##### **Exo-Ebene**

Unbekannte Aspekte, die auf den CR-Prozess einwirken können, werden in der Exo-Ebene zusammengefasst (Kolb, 2014, p. 51). Solche unbekanntem Aspekte können beispielsweise spezielle Rollenerwartungen sein. Werden Rollenerwartungen nicht erfüllt, so sind Rollenkonflikte die Folge.

##### **Makro-Ebene**

Schließlich bilden gesamtgesellschaftliche Phänomene die Makro-Ebene. Sie stellt die äußerste bzw. oberste Ebene dar. Auf diese Weise nimmt sie Einfluss auf die darunterliegenden Meso- und Mikro-Ebene. Die Makro-Ebene beinhaltet Aspekte des Berufsbildes sowie gesellschaftliche Normen (Kolb, 2014, p. 49).

Die vier Ebenen beeinflussen sich wechselseitig. Dabei wird zwischen Top-Down-Effekten und Bottom-Up-Effekten unterschieden. Beim Top-Down-Effekt („von oben nach unten“) beeinflussen Faktoren der Makro-Ebene die darunter liegende Meso-Ebene und schließlich auch die Mikro-Ebene (Kolb, 2014, p. 53). Ein Beispiel für einen solchen Effekt lässt sich in der Religion finden. Die Religion auf Makro-Ebene kann Auswirkungen auf das Unternehmensleitbild auf Meso-Ebene haben. Beide Ebenen bewirken wiederum eine Prägung der Werte und Normen von Angestellten auf Mikro-Ebene.

Der Bottom-Up-Effekt („von unten nach oben“) verläuft von der Mikro-Ebene, über die Meso-Ebene zur Makro-Ebene. Evidence-basierte Maßnahmen sind häufig die Folge solcher Effekte. Dafür wird auf Mikro-Ebene persönliches Wissen, das auf Erfahrung beruht, evaluiert. Die Evaluation kann dazu führen, dass Leitlinien und Behandlungsstandards auf Meso-Ebene angepasst werden. Schließlich kann aus diesem Wissen durch weiterführende Forschung auch Evidence-basiertes Versorgungswissen entstehen, das sich auf der Makro-Ebene manifestiert.

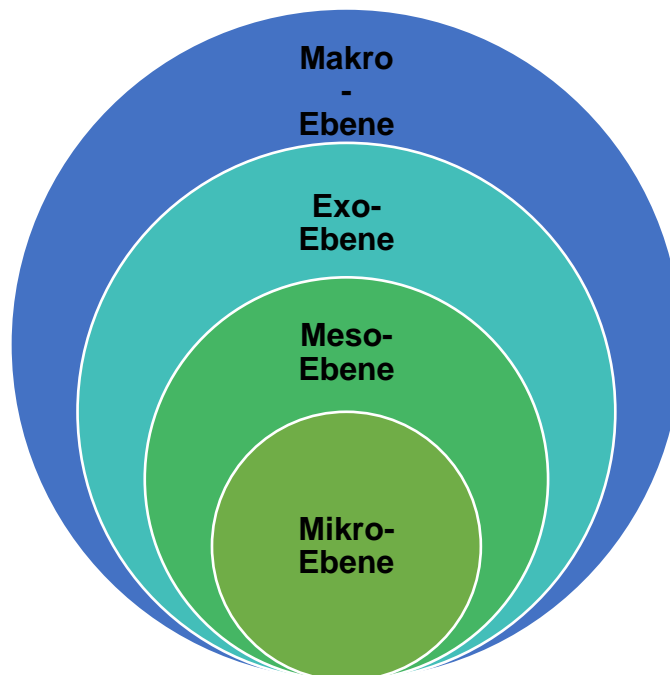


Abbildung 9: Mikro-, Meso-, Exo- und Makro-Ebene des CR-Prozesses  
Quelle: Eigene Darstellung

#### 4.6 Der gesundheitsberufliche Versorgungsprozess

Wie in den vorherigen Kapiteln beschrieben werden im Rahmen des CA Patient:innen-Daten erhoben, mit dem Ziel den Gesundheitszustand zu ermitteln. Die Daten werden organisiert, kategorisiert, bewertet und dokumentiert. Mithilfe des CA kann eine Weiterleitung in den CR-Prozess erfolgen (diese Weiterleitung findet teilweise schon während der Datensammlung statt). Im CR-Prozess werden Hypothesen über den Gesundheitszustand aufgestellt. Diese Erstellung wird durch Hypothesenkategorien erleichtert. Anhand der Kategorien können Patient:innen-Informationen geordnet und Hypothesen systematisiert und reflektiert werden. Im pflegerischen Setting kann eine Kategorisierung nach den in der Einrichtung zugrundeliegenden Pflegemodell (z.B. nach Pflegediagnosen) erfolgen; ein Vorteil hierbei liegt darin, dass die Hypothesen dann

bereits versorgungsspezifisch geordnet sind, wodurch die weiterführende Planung und Evaluation erleichtert werden.

Darüber hinaus trägt auch die Übertragung der Informationen in ein anderes Format (zeichnerische Darstellung z.B. über eine Mind-Map) dazu bei, dass Informationen gedanklich strukturiert und reflektiert werden (Dölken, 2006, p. 197). Im nächsten Schritt erfolgt die Hypothesentestung. Diese erfolgt in Abgleich mit Patient:innen-Daten (subjektiv und/oder objektiv). Tabelle 19 veranschaulicht, wie die Hypothesentestung schriftlich dokumentiert und somit transparent und nachweisbar erfolgen kann.

Tabelle 19: Raster zur Hypothesentestung

Hypothese	Cues	Tests zur Verifizierung der Hypothese	Antizipierte Ergebnisse der Tests
<b>Hypothese 1</b>	1		
	2		
	3		
	...		
<b>Hypothese 2</b>	1		
	2		
	3		
	...		

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Klemme & Siegmann, 2006, p. 186

Wie in Tabelle 19 dargestellt, können die Hypothesen anhand von Tests, in denen objektive und/oder subjektive Daten ermittelt werden, überprüft werden. Die Tabelle zeigt darüber hinaus auf, welche Parameter durch die Tests ermittelt werden sollen. Im Anschluss an die Hypothesentestung können die Hypothesen konkretisiert, validiert oder falsifiziert werden. Diese Vorgehensweise stellt keine effiziente Methode dar; sie ist aber dennoch effektiv, wenn am Ende der Hypothesentests eine Gesundheitsdiagnose vorliegt.

Zur Aufstellung von Gesundheitsdiagnosen ist folgende Fragestellung hilfreich: Entsprechen die Symptome des/der Patient:in einem bekannten Gesundheitsproblem? Die Fragestellung lässt sich gut auf die Methoden des Pattern Recognition sowie des Illness Scripts (siehe Kap. 2.4) übertragen.

### ADPIE-Framework

Das ADPIE-Framework kann helfen, die gesundheitliche Versorgung in Ihrem Berufsfeld nach dem CR-Prozess auszurichten. In Gesundheitsberufen wird das Framework ADPIE am häufigsten verwendet, um den CR-Prozess zu konzipieren (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 9). Dabei steht das Mnemonic ‚ADPIE‘ für die Begriffe assess, diagnose, plan, implement, evaluate (beurteilen, diagnostizieren, planen, implementieren, bewerten). Tabelle 20 veranschaulicht die einzelnen Phasen des ADPIE-Frameworks.

Tabelle 20: Phasen des CR-Prozesses (ADPIE)

<b>Assess</b>	- Patient:innen-Beurteilung ( <b>Erkennen und Beurteilen</b> von Cues)
	- die Daten müssen genau, vollständig und aktuell sein!
<b>Diagnose</b>	- analysieren, synthetisieren und <b>interpretieren</b> von Daten
	- Identifikation von vorrangigen Problemen und Risiken
<b>Plan</b>	- Erkennen potenzieller Komplikationen
	- Antizipation von Konsequenzen ( <b>Prioritäten setzen</b> )
	- Sicherheit gewährleisten

---

Implement	- Maßnahmen <b>durchführen</b>
	- genaue Überwachung (Bewertung) der Patient:innen-Reaktionen
	- bei Bedarf Anpassungen vornehmen
Evaluate	- Maßnahmen reflektieren
	- nach Bedarf Planung aktualisieren

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Alfaro-LeFevre, 2020, p. 10

Das Framework leitet gesundheitsberufliche Akteure an, die Versorgung so zu dokumentieren, dass sie innerhalb des interprofessionellen Teams transparent ist und rechtliche Standards erfüllt (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 9 f.). Je nach Aufgabenschwerpunkt des Gesundheitsberufes ändert sich der Fokus von ADPIE. Im Pflegeberuf wird teilweise AAPIE statt ADPIE verwendet. Diesbezüglich wird die zweite Phase der ‚Diagnostik‘, welche auf das Endergebnis der analytischen Schlussfolgerungen fokussiert, durch die Phase ‚Analyse‘ ersetzt (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 10).

#### 4.7 Formen des Clinical Reasoning

In der Literatur werden verschiedene Formen des CR unterschieden. Tabelle 21 zeigt eine Auswahl häufiger CR-Formen.

Tabelle 21: Gegenüberstellung von zentralen CR-Formen

<b>Problemlösungsprozess</b>	<b>Diagnostisches Reasoning</b>	<b>Konditionales Reasoning</b>	<b>Ethisches Reasoning</b>	<b>Pragmatisches Reasoning</b>	<b>Interaktives Reasoning</b>	<b>Narratives Reasoning</b>
<b>Problemerkfassung</b>	Pre-assessment-image  Cue-acquisition	Erfassung von Aspekten aus denen Schlüsse für die Zukunft gezogen werden können.	Problemerkfassung in Bezug auf Normen und Werte	Erfassung von Rahmenbedingungen (personell, zeitlich, organisatorisch, finanziell, politisch...)	Beobachtung des Verhaltens des/der Patient:in	Erfassung der Relevanz der Gesundheitseinschränkung für den/die Patient:in durch das Denken in und durch Geschichten
<b>Spezifizierung, und Differenzierung des Problems</b>	Hypothesis generation <ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation der Daten</li> <li>Hypothesen zur Diagnose</li> </ul>	Strukturierung der Gedanken  Entwicklung verschiedener Möglichkeiten für den/die Patient:in	Strukturierung, Gewichtung der Perspektiven  Entwicklung von Ideen zum Umgang mit dem ethischen Problem	Überlegungen, welche Möglichkeiten unter den gegebenen Rahmenbedingungen bestehen	Strukturierung der Gedanken hinsichtlich der Beziehungsebene  Entwicklung verschiedener Verhaltensstrategien	Identifizierung und Strukturierung der Gedanken zur Bedeutung der Krankheit  Entwicklung von Deutungsmustern
	Cue interpretation <ul style="list-style-type: none"> <li>weitere Fragen, Tests</li> </ul> Hypothesis evaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>Abwägung von Hypothesen</li> </ul>	weiteres Sammeln von Informationen aus der Vergangenheit und Gegenwart  Abwägung mit dem/der Patient:in	weiteres Sammeln von Informationen über Werte und Normen  Abwägung mit dem/der Patient:in	weiteres Überprüfen der eingeschätzten Rahmenbedingungen	weitere Interpretation und Auseinandersetzung auf Beziehungsebene	Überprüfung der Deutungsmuster durch das Hinzufügen von Informationen durch weitere Geschichten
<b>Ziel</b>	Entscheidung für eine leitende Hypothese Zielformulierung					
<b>Plan</b>	Planung von Maßnahmen					
<b>Durchführung</b>	Durchführung von Maßnahmen					
<b>Evaluation</b>	Evaluation von Maßnahmen					

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Klemme & Siegmann, 2006, p. 40

In Tabelle 21 werden sechs Formen des CR unterschieden. Diese haben jeweils eine andere Perspektive auf den CR-Prozess. Jedoch sind die Ebenen ‚Ziel‘, ‚Plan‘, ‚Durchführung‘ und ‚Evaluation‘ bei allen Formen identisch. In der Literatur wird keine einheitliche Abgrenzung der CR-Formen vorgenommen. Je nach literarischer Quelle werden bis zu sieben CR-Formen differenziert (Higgs & Jones, 2019, p. 39; Khatami et al., 2019, p. 264 f.). Für die gesundheitsberufliche Praxis bieten die Differenzierungen die Möglichkeit, ein situativ passendes Reasoning auszuwählen. Meist werden mehrere CR-Formen für eine einzelne Entscheidungsfindung angewendet. Nachfolgend werden die in Tabelle 21 dargestellten CR-Formen genauer erläutert.

### **Diagnostisches Reasoning**

Beim diagnostischen Reasoning liegt der Fokus auf der Ermittlung von gesundheitsberuflichen Diagnosen. Hierfür müssen biomedizinische Einflussfaktoren (Cues) und deren Relevanz ermittelt werden. Vor allem bei Gesundheitsfachberufen mit medizinischer Ausrichtung wird das diagnostische Reasoning häufig angewendet. In der Medizin wird der Prozess des diagnostischen Reasoning von den Aspekten der Diagnose, Prognose und Behandlung charakterisiert (Kassirer & Kopelman, 1991 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 34). Das diagnostische Reasoning ist häufig einem Problemlösungsprozess zuzuordnen. Dabei besteht das primäre Problem der Gesundheitsversorgung darin, die Schlüsselproblematik(en) für die gesundheitlichen Einschränkungen zu identifizieren. Der Problemlösungsprozess lässt sich nach Kaiser & Kaiser (1999) in folgende fünf Phasen differenzieren:

1. Erkennen des Problems,
2. Identifizieren und Definieren des Problems,
3. Erarbeiten von Lösungsvermutungen,
4. Erproben von Hypothesen,
5. Annahme bzw. Ablehnung der Lösungsvermutung.

Der Problemlösungsprozess ähnelt dem hypothetisch-deduktiven Reasoning (siehe Kap. 4.4). Zudem beschreiben die Bezeichnungen ‚scientific Reasoning‘, ‚prozedurales Reasoning‘ und ‚prädiiktives Reasoning‘ ähnliche Inhalte (Klemme & Siegmann, 2006, p. 34). Im Folgenden werden die Begriffe kurz vom diagnostischen Reasoning abgegrenzt:

- **scientific Reasoning**  
Das scientific Reasoning ist das wissenschaftliche Begründen von Entscheidungsprozessen. Das scientific Reasoning findet dann Anwendung, wenn der physische und psychische Zustand des/der Patient:in objektiv und fachlich korrekt beurteilt werden soll (Feiler, 2003, p. 10). Dabei verdeutlicht der Begriff ‚scientific‘, dass der Prozess logischen Gesetzmäßigkeiten folgt und darauf abzielt, eine objektive und valide Perspektive auf den Gesundheitszustand zu erhalten (Feiler, 2003, p. 10 f.). Der Argumentationsprozess folgt einer wissenschaftlichen Methode der systematischen Beobachtung, Messung und Sammlung von Informationen. Im Anschluss an die Datenerhebung werden Hypothesen oder vorläufigen Diagnosen gebildet (Khatami et al., 2019, p. 264). Dabei greifen fortgeschrittene Akteure zur Entscheidungsfindung auf theoretisches Wissen und individuelles Erfahrungswissen zurück. Grundsätzlich ist die Denkstruktur des scientific Reasoning logisch und sachlich (Feiler, 2003 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 32; Kolb, 2014, p. 63).
- **prozedurales Reasoning**  
Das prozedurale Reasoning beinhaltet neben der Diagnostik auch die Maßnahmenplanung (Klemme & Siegmann, 2006, p. 34).

- **prädiktives Reasoning**

Beim prädiktiven Reasoning werden bei der Planung von Maßnahmen mögliche Behandlungsergebnisse berücksichtigt (Klemme & Siegmann, 2006, p. 34). Aufgrund der zukunftsgerichteten Perspektive weist die Reasoning-Form eine hohe Ähnlichkeit mit dem konditionalen Reasoning auf.

### **Konditionales Reasoning**

Das konditionale Reasoning ist eine Form des sozialen Reasoning, welche vom Vorstellungsvermögen, der Interpretation und der Imagination gesteuert wird (Feiler, 2003; Mattingly & Fleming, 1994 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 34). Die Reasoning-Form weist eine zukunftsgerichtete Perspektive auf. Es geht darum, die betroffene Person ganzheitlich in ihrer Lebenswelt zu erfassen, zu rekonstruieren und zu verstehen (Feiler, 2003; Mattingly & Fleming, 1994 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 34 f. ). Um eine solche Perspektive zu erhalten, werden umfassende Informationen zur Person, beispielsweise über das soziale Setting oder das Coping-Verhalten, benötigt. Im Anschluss werden Zusammenhänge zwischen den Faktoren ermittelt. Auf Grundlage dieser Perspektive werden mögliche Outcomes, sowie rehabilitative, präventive und/oder prophylaktische Maßnahmen für die Gesundheitsversorgung ausgewählt. Dabei wird die betroffene Person aktiv in den Reasoning-Prozess einbezogen. Das Erstellen von Behandlungszielen erfolgt in Abstimmung mit der betroffenen Person. Ein weiterer Vorteil des aktiven Einbeziehens des/der Patient:in besteht darin, dass Gesundheitsmaßnahmen transparent erfolgen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 35). Aufgrund der komplexen Denkprozesse eignet sich das konditionale Reasoning vor allem für Expert:innen bzw. Akteure mit ausreichendem Fachwissen und Praxiserfahrung.

### **Ethisches Reasoning**

Das ethische Reasoning stellt einen Bezug zur Ethik her. Allgemein beschäftigt sich Ethik mit verschiedenen Dimensionen moralischen Handelns, wie Werten, Normen, Prinzipien und Tugenden (Hiemetzberger, 2020, p. 23). Sie reflektiert menschliches Handeln, um argumentativ das moralisch Gute zu ermitteln und bestehende Normen und Werte kritisch auf ihre Gültigkeit zu überprüfen (Hiemetzberger, 2020, p. 22). Dabei weist die Ethik keine Allgemeingültigkeit, sondern eine Orientierungsfunktion auf. Im Rahmen des ethischen Reasoning werden Entscheidungen mit Fokus auf ethisch-moralische Aspekte, wie Einstellungen, Haltungen und Werte getroffen (Kolb, 2014, p. 68). Hierfür müssen Erwartungen, Möglichkeiten, Grenzen und Werte des/der Patient:in, der Institution sowie der eigenen Person erkannt und unter ethischen Aspekten reflektiert werden, um diese angemessen in den Entscheidungsprozess einzubeziehen (Feiler, 2003 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 36). Besonders in der Altenpflege, der Palliativpflege sowie der Hospizarbeit findet das ethische Reasoning Anwendung. Für den Prozess sind insbesondere moralische Differenzen, beispielsweise unterschiedliche Meinungen oder Interessen, die zwischen der betroffenen Person und dem therapeutischen Team auftreten können, relevant. Solche Konflikte gilt es im Zuge des ethischen Reasoning zu lösen. Darüber hinaus bietet die ethische Perspektive die Möglichkeit, dass gesundheitsberufliche Akteure ihre eigenen Wertevorstellungen (z.B. ganzheitliches Menschenbild) bewusst reflektieren. Die bewusste Wahrnehmung ermöglicht wiederum eine effektivere Steuerung des Reasoning-Prozesses (Klemme & Siegmann, 2006, p. 36). Schließlich wird die ethische Betrachtung von Versorgungsstrukturen aufgrund der Integration digitaler Systeme immer wichtiger. Bereits heutzutage muss überprüft werden, ob der Einsatz digitale Medien angemessen und mit bestehenden Werten und Normen vereinbar ist.

### **Pragmatisches Reasoning**

Im pragmatischen Reasoning werden alle Einflussfaktoren bzw. Begleitumstände des Reasoning-Prozesses reflektiert, die auf die Gesundheitsversorgung einwirken (Feiler, 2003 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 37). Die Umstände können Interventionen sowohl unterstützen als auch hemmen. Das pragmatische Reasoning soll dabei helfen, einen möglichst effektiven Versorgungsprozess zu gestalten, indem Faktoren unterstützend integriert werden bzw. überprüft wird, ob Gesundheitsmaßnahmen realisierbar, praktikierbar und effizient sind. Hierfür wird ermittelt, inwieweit benötigte Ressourcen, wie Zeit, Hilfsmittel oder Räumlichkeiten zur Verfügung stehen. Auch gesetzliche oder ökonomische Vorgaben prägen das pragmatische Reasoning. Folgende Einflussfaktoren können beispielsweise die gesundheitsberuflichen Interventionen beeinflussen:

- Rahmenbedingungen (z.B. Räumlichkeiten, Materialien, verfügbare Zeit)
- Persönliche Ressourcen des/der Patient:in und dem/der gesundheitsberuflichem:r Akteur:in (z.B. Kenntnisse, Motivation)
- Politische, soziale und institutionelle Rahmenbedingungen (z.B. Zuständigkeiten, Leitbild)

Darüber hinaus können weitere Faktoren den Reasoning-Prozess beeinflussen. Aufgrund steigender Bestrebungen Gesundheitsdienstleistungen effektiver zu gestalten, gewinnt das pragmatische Reasoning immer weiter an Bedeutung. Jedoch wird der Reasoning-Prozess aufgrund steigender Komplexität von Versorgungsprozessen fortwährend unübersichtlicher.

### **Interaktives Reasoning**

Beim interaktiven Reasoning wird der Denk- und Entscheidungsprozess, sowie das Verhalten von Gefühlen, Wahrnehmungen und Beobachtungen geprägt (Klemme & Siegmann, 2006, p. 37; Kolb, 2014, p. 64). Die Reasoning-Form kann nur bei einer persönlichen gegenüberstehenden Begegnung erfolgen (Mattingly & Fleming, 1994 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 37). Im Rahmen der Kommunikation soll die betroffene Person ganzheitlich erfasst werden. Die ganzheitliche Perspektive ermöglicht eine individuelle, personenbezogene Gesundheitsversorgung, in welcher der/die Patient:in, im Sinne des Empowerments, zur aktiven Teilhabe motiviert werden soll. Im Versorgungsprozess übernimmt die Gesundheitsfachperson neben der Rolle des/der Expert:in auch die Rolle der persönlichen Ansprechperson (Feiler, 2003 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 38). Um einen solchen Versorgungsprozesses auszugestalten sind verschiedene Strategien möglich. Im folgenden werden Verhaltensweisen genannt, die nach Feiler (2003) zur Gestaltung einer positiven Patient:innen-Beziehung beitragen:

- Akzeptanz des/der Patient:in,
- Empathie,
- aktives Zuhören,
- Aufbau einer Vertrauensbasis,
- Respekt,
- Optimismus.

Die Aspekte unterstreichen die Schlüsselkompetenz einer empathischen Haltung im Versorgungsprozess. Mithilfe von Empathie kann mitfühlendes Handeln und damit eine personenzentrierte Gesundheitsversorgung ermöglicht werden. Für eine empathische Haltung müssen in der Kommunikation sowohl verbale als auch nonverbale Signale (Cues) berücksichtigt werden. Diesbezüglich weisen besonders Expert:innen einen großen Fundus an kommunikativen Kompetenzen auf, die es ihnen ermöglicht, angemessen mit Patient:innen zu kommunizieren und sie bedarfsgerecht zu unterstützen (Feiler, 2003, p. 35).

### **Narratives Reasoning**

Beim narrativen Reasoning erfolgt die Entscheidungsfindung mittels Orientierung an (Patient:innen-)Geschichten. Das Reasoning charakterisiert sich durch die Identifikation erzählter Symbole und Bilder. Laut Siebert (2003, p. 110) kann das Geschichtenerzählen dazu beitragen, Informationen zu ordnen, Zusammenhänge zu erkennen und damit Sinnhaftigkeit zu schaffen. Gesundheitsfachpersonen können durch das Geschichtenerzählen die Perspektive des/der Patient:in einnehmen und so subjektive Aspekte nachempfinden. Auf diese Weise kann eine umfassendere Perspektive über die Versorgungssituation gewonnen werden. Außerdem kann das Geschichtenerzählen dazu beitragen, dem/der Patient:in aktuelle und zukünftige Situationen zu erklären. Generell lassen sich die Geschichten in drei Formen unterteilen:

- Geschichten des/der Patient:in
- Geschichten von gesundheitsberuflichen Akteuren über den/die Patient:in
- Geschichten, die zwischen dem/der Patient:in und der Gesundheitsfachperson im Rahmen der Gesundheitsversorgung entstehen (Mattingly & Fleming, 1994 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 38)

Zentrale Elemente des narrativen Reasoning bilden die Art und Weise der Gesprächsführung zwischen Gesundheitsfachkraft und pflegebedürftiger Person sowie die jeweiligen Gesprächsinhalte. Die Reasoning-Form erfordert eine gute Organisation, biopsychosoziales Wissen und kommunikative Kompetenzen (Jones & Rivett, 2004 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 38). Aufgrund der Kompetenzanforderungen gestaltet sich das narrative Reasoning als anspruchsvoll und komplex. Es weist eine hohe Ähnlichkeit zum interaktiven Reasoning auf, bei dem die empathische Kommunikation sowie die therapeutische Beziehungsgestaltung im Mittelpunkt stehen.

### **Weitere CR-Formen**

Neben den genannten CR-Formen existieren in der Literatur weitere Formen. Im Folgenden wird das intuitive Reasoning skizziert, da es im Widerspruch zu den oben genannten, kognitiv-orientierten Reasoning-Formen steht. Beim intuitiven Reasoning gründet der Entscheidungsprozess auf Intuition. Laut Gigerenzer (2007, p. 7 f.) sind Entscheidungen auf Grundlage von Intuition ähnlich zielführend wie Entscheidungen, die auf langwierigen Denkprozessen beruhen. Im Reasoning-Prozess dient die Intuition dem Verstehen, Entscheiden und Argumentieren von Sachverhalten, ohne, dass diese bewusst und rational wahrgenommen werden. Die Reasoning-Form eignet sich vor allem für schnelle Entscheidungen.

### **Richtungen des CR: Die Dual-Prozess-Theorie**

Die ‚Dual-Prozess-Theorie‘ beschreibt, dass der Reasoning-Prozess auf zwei verschiedenen Wegen erfolgen kann. Laut der Theorie erfolgt der Reasoning-Prozess als schneller, intuitiver Prozess und als langsamer, analytischer Prozess (Schwartz & Kostopoulou, 2019, p. 224). Der Ansatz ist unter Psycholog:innen weitgehend akzeptiert; wobei Variationen hinsichtlich der Verwendung und Interaktion beider Prozesse bestehen (Schwartz & Kostopoulou, 2019, p. 224). Gesundheitsberufliche Akteure nutzen die Systeme in Abhängigkeit von ihrer individuellen Kompetenz(-stufe), um effektivere Leistungen zu erbringen.

Expert:innen führen laut Schwartz & Kostopoulou (2019, p. 224) in bekannten beruflichen Situationen kein ausführliches Hypothesentesten durch, wodurch der Reasoning-Prozess intuitiv, zeitnah und automatisch erfolgt. Hierbei werden Methoden des Pattern Recognition (siehe Kap. 2.4), emotionale Cues, sowie kognitive Heuristiken verwendet (Schwartz & Kostopoulou, 2019, p. 224). Die Genauigkeit der Methodik ist abhängig von den individuellen Kenntnissen und

Kompetenzen der beurteilenden Person. Daher ist die Methode anfällig für Verzerrungen; beispielsweise aufgrund des emotionalen Zustandes der beurteilenden Person.

Grundsätzlich ist der CR-Prozess eine objektive und analytische Methode, die aufgrund der einzelnen Prozessschritte zeitintensiv ist. Wenn ausreichende Gesundheitsdaten ermittelt worden sind, kann mithilfe der Kognition der Versorgungsprozess geplant und evaluiert werden. Dieser Prozess ist jedoch aufgrund der hohen kognitiven Ansprüche störungsanfällig (Schwartz & Kostopoulou, 2019, p. 224).

**Achtung:** Sowohl der intuitive als auch der analytische CR-Prozess können unter unterschiedlichen Bedingungen zu Fehlern führen (Schwartz & Kostopoulou, 2019, p. 224).

### **Backward Reasoning**

Das backward Reasoning (rückblickendes Reasoning) ist eine hypothesengetriebene Handlungsstrategie, bei der ein rückblickender Datenbezug erfolgt, um Hypothesen zu begründen (Kaufman et al., 2019, p. 379). Gegenwärtige Handlungen werden also aufgrund vergangener Gesundheitsprobleme begründet.

Beispiel: Die pflegebedürftige Person erhält ein Schlucktraining, da sie einen akuten Apoplex hatte.

Die Strategie des ‚Backward Reasoning‘ ist leichter erlernbar und wird daher vor allem von Berufsanfänger:innen praktiziert (Kolb, 2014, p. 85).

### **Forward Reasoning**

Das Forward Reasoning ist eine prospektive Strategie, bei der Hypothesen aus Daten generiert werden (Kaufman et al., 2019, p. 379). Dieses Reasoning entspricht einer datengetriebenen Strategie. Anhand der vorliegenden Daten werden potenzielle Probleme, Ziele und gesundheitstherapeutische Maßnahmen abgeleitet und perspektivisch in eine Abfolge geordnet.

Beispiel: Die Person mit Apoplex wird in der Seitenlage nicht auf dem Schultergelenk gelagert, um die Komplikation der ‚schmerzhaften Schulter‘ zu vermeiden.

Für das Forward Reasoning sind umfassende Kenntnisse zu Gesundheitsproblemen und Maßnahmen notwendig. Daher ist die Strategie eher für Expert:innen geeignet. Fertigkeiten der Mustererkennung (Pattern Recognition, siehe Kap.2.4) unterstützen dabei das Forward Reasoning anzuwenden.

## **4.8 Planung von Maßnahmen**

Die Planung von Maßnahmen beginnt bei Aufnahme und dauert bis zur Entlassung an. Nachdem die Informationen beurteilt, Reaktionsmuster erkannt, sowie Gesundheitsdiagnosen erstellt, evaluiert und ggf. adaptiert sind, können Maßnahmen gemeinsam mit dem/der Patient:in geplant werden. Die Erstellung von Maßnahmen dient dazu, erwünschte Outcomes zu erreichen (Kuiper et al., 2017, p. 5). Darüber hinaus bildet die Verschriftlichung (Dokumentation) einen relevanten Prozess der Maßnahmenplanung. Anhand der Dokumentation wird ein Bezugsrahmen hergestellt, über welchen Maßnahmen ersichtlich sind und im Rahmen der Evaluation überprüft werden können (Wilkinson et al., 2012, p. 321). Darüber hinaus unterstützt die Verschriftlichung der Maßnahmenplanung dabei, die Kontinuität der Gesundheitsversorgung sicherzustellen (Wilkinson et al., 2012, p. 321).

Allgemein werden gesundheitsberufliche Maßnahmen konkret als Antwort auf folgende W-Fragen formuliert: „Wer macht wann, was, wie, womit?“. Die Formulierung sollte dabei „so knapp wie möglich und so ausführlich wie nötig“ erfolgen (Menche, 2011, p. 272). Für die Planung von Pflegemaßnahmen hat Carnevalli (1993) Voraussetzungen aufgestellt (Tab. 22).

Tabelle 22: Voraussetzungen für die Maßnahmenplanung

- Datum
- Überprüfbarkeit durch Anwendung spezifischer Verben
- Aussagen zu folgenden Fragen:
  - Was soll getan werden?
  - Wer?
  - Wann?
  - Wie oft?
  - Wie lange?
  - Wo?
- Handzeichen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Carnevalli, 1993 zitiert nach: Lamers & Arets, 1999, p. 329

In der beruflichen Pflege werden in der Pflegeplanung diejenigen Maßnahmen schriftlich festgehalten, welche ausschließlich durch beruflich Pflegende vorgenommen werden können. Ärztlich angeordnete Maßnahmen (z.B. subkutane Injektionen) werden somit nicht in die Pflegeplanung integriert (Menche, 2011, p. 272). Trotz einheitlicher Vorgaben erfolgt die Pflegeplanung nicht immer schriftlich oder individuell auf den/die Patient:in abgestimmt. So können je nach Versorgungssetting auch mentale Planungen oder standardisierte Sets von Routinen (z.B. stündliche RR-Messung) angewendet werden (Wilkinson et al., 2012, p. 284).

### Salutogenetische Entscheidungsfindung

Für eine salutogenetisch ausgerichtete, ressourcenorientierte Gesundheitsversorgung muss geprüft werden, welche Aktivitäten die betroffene Person selbstständig verrichten kann und bei welchen Aktivitäten Unterstützung benötigt wird. Im Anschluss werden die Maßnahmen priorisiert. Hierfür kann eine Orientierung an folgenden Fragestellungen nach Lamers & Arets (1999, p. 338) erfolgen:

- a) Welche Gesundheitsprobleme müssen gelöst oder verringert werden?
- b) Welche Gesundheitsprobleme benötigen gesonderte Aufmerksamkeit?

Daneben kann eine Priorisierung auch mithilfe des **CR Web** erfolgen. Das CR Web (deutsch: Clinical Reasoning Netz) ist eine Methode, um komplexe Patient:innen-Daten zu analysieren und darauf aufbauend die Gesundheitsversorgung anhand von Schlüsselproblemen zu begründen (Kuiper et al., 2017, p. 314). Das Web ist eine visuelle Darstellungsform, die ähnlich einer Mindmap aufgebaut ist. Darin können Gesundheitsprobleme anhand von Cues definiert werden, Zusammenhänge identifiziert, sowie Diagnosen (z.B. NANDA-PD) abgeleitet werden (Kuiper et al., 2009 zitiert nach: Kuiper et al., 2017, p. 314). Die Darstellung entspricht einem Beziehungsgeflecht der Patient:innen-Daten. Mithilfe von Assoziationslinien kann die Ableitung von Maßnahmen (z.B. Erstellen einer PD) abgebildet werden (Kuiper et al., 2017, p. 314 f.). Das Web dient dazu, die individuelle Patient:innen-Situation und damit die persönliche Reaktion auf aktuelle und potentielle Gesundheitsprobleme zu reflektieren (Kuiper et al., 2017, p. 314). Somit ermöglicht das CR Web eine personenzentrierte und individuelle Gesundheitsversorgung von Patient:innen. Anhand der Visualisierung können die Gesundheitsversorgung, sowie die Maßnahmen priorisiert werden.

### Schritte zur Erstellung des CR Web

Die Erstellung des CR Web erfolgt, nachdem Assessment-Daten erhoben worden sind und Cues, Daten zur Evidence-basierten Versorgung, sowie Gesundheitsdiagnosen vorliegen (Kuiper et al., 2017, p. 314). Diese Daten werden nun anhand folgender Schritte miteinander in Beziehung gesetzt:

- I. Die allgemeine Beschreibung der/des Patient:in bildet den Ausgangspunkt des Webs (Kuiper et al., 2017, p. 314).
- II. Jede Diagnose, welche anhand der Cues abgeleitet worden ist, wird um den Ausgangspunkt herum notiert (Kuiper et al., 2017, p. 314).
- III. Unter jeder Diagnose werden Erläuterungen aufgeführt, die aus der Patientengeschichte sowie dem Assessment ermittelt wurden (Kuiper et al., 2017, p. 315).
- IV. Ausgehend vom Mittelpunkt werden Verbindungslinien zu jeder einzelnen Diagnose gezogen (Kuiper et al., 2017, p. 315).

In Abbildung 10 wird das CR-Web am Beispiel einer fiktiven Patientin mit Apoplex dargestellt.

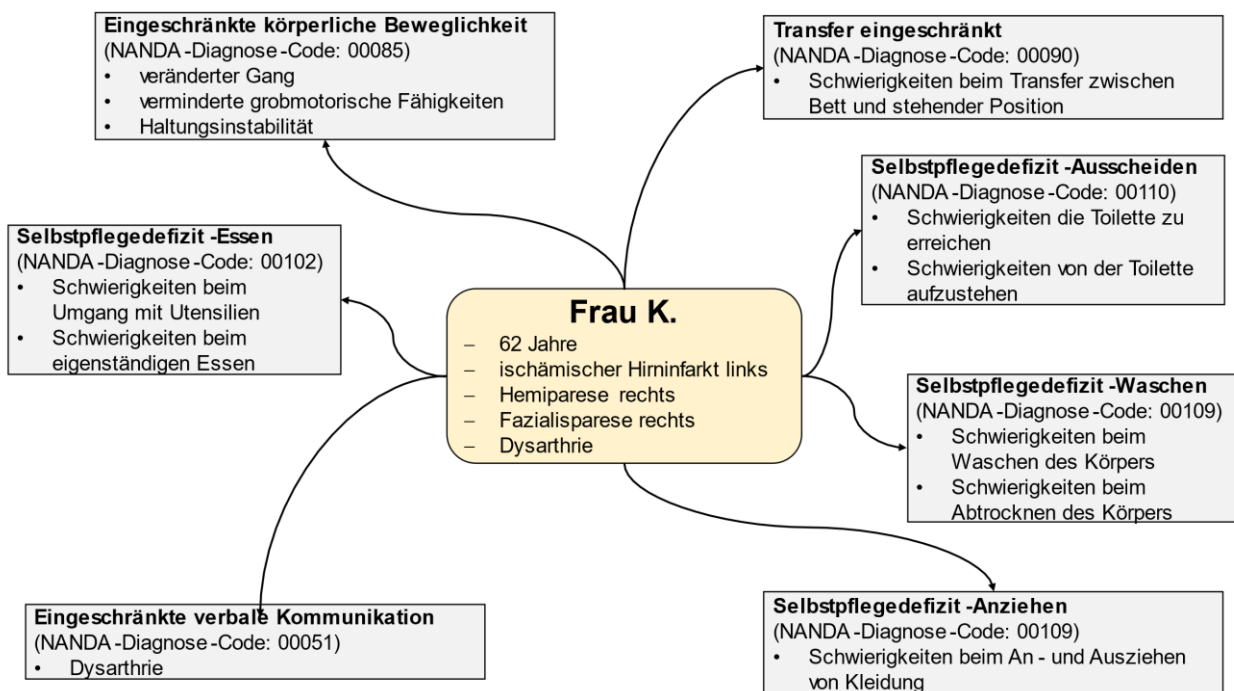


Abbildung 10: CR Web (Muster; am Beispiel: Apoplex)

Quelle: Eigene Darstellung

### Das „Spinnen und Weben“ des CR Web

Im nächsten Schritt werden Beziehung zwischen den Patient:innen-Daten und den Diagnosen analysiert und erklärt (Kuiper et al., 2017, p. 316). Der Prozess beinhaltet folgende Methoden:

#### **a. thinking out loud (lautes Nachdenken)**

Die Methode wird üblicherweise zu zweit durchgeführt. Eine Person denkt laut über mögliche Beziehungen der Gesundheitsinformationen und -diagnosen nach. Zudem wird versucht, Verbindungen zwischen den diagnostischen Hypothesen herzustellen (Kuiper et al., 2017, p. 59). Die zweite Person visualisiert die Angaben oder kann konkrete Nachfragen stellen.

**b. using self talk (Selbstgespräch)**

Im Gegensatz zum ‚lauten Nachdenken‘ werden beim Selbstgespräch die Gedanken nur gegenüber sich selbst ausgedrückt. Eine leitende Fragestellung kann hierbei sein: Wie können die gesundheitlichen Einschränkungen über die Pflegediagnostik abgebildet werden? Welche gesundheitlichen Defizite sind besonders relevant?

**c. schema search (Schemasuche)**

Ein Schema beinhaltet Informationen des/der Patient:in, gesundheitsberufliche Interventionen und Behandlungsergebnisse. Die Schemasuche ist ein Prozess, bei dem auf das Langzeitgedächtnis zurückgegriffen wird. Dabei wird ein Bezug zu vergangenen Erfahrungen hergestellt. Diese Erfahrungen werden mit der gegenwärtigen/aktuellen Situationen abgeglichen (Kuiper et al., 2017, p. 59). Für den Prozess der Schemasuche wird auf berufliche Erfahrungen zurückgegriffen. Solche Erfahrungen bilden die Grundlage für CR-Expertise (Kuiper et al., 2017, p. 60).

**d. hypothesizing (Hypothesisieren bzw. Bildung von Hypothesen)**

Hypothesen sind Annahmen über Zusammenhänge von Aspekten. Im CR-Prozess dient das Hypothesisieren der Bestimmung einer Erklärung von Gesundheitsdaten; sie sind Vermutungen darüber, was eine Situation und Folgeschäden mit hohem Risiko erklären könnte (Kuiper et al., 2017, p. 62). Die Hypothese kann anhand weiterführender Untersuchungen überprüft werden. Das Hypothesisieren beinhaltet Wenn-Dann, Wie-So-Denken; es setzt die angemessene Verwendung und das Verständnis des klinischen Vokabulars voraus (Kuiper et al., 2017, p. 62).

**e. if-then (wenn, dann Denken)**

Das ‚wenn, dann Denken‘ bildet eine Methode des Hypothesisierens. Anhand der Methode werden Folgen zu einer Bedingung gebildet. Dabei wird im „wenn-Satz“ die Bedingung beschrieben und im „dann-Satz“ die Folge: ‚Wenn Frau A. eine Schmerzstärke über NRS 3 angibt, dann erfolgt die Gabe der oralen Schmerz-Bedarfsmedikation.‘

**f. how-so thinking (wie-so Denken)**

Das ‚wie-so Denken‘ beinhaltet ebenso wie das ‚wenn-dann-Denken‘ die Verknüpfung von Ideen und Konsequenzen in einer logischen Reihenfolge. Diese Verbindung stellt ein wichtiges Element für das CR dar. Mithilfe dieser Methoden kann die Planung von Maßnahmen erfolgen und bestimmt werden, welche Ressourcen für die Maßnahmenplanung benötigt werden (Kuiper et al., 2017, p. 62).

**g. comparative analysis (vergleichende Analyse)**

Wenn diagnostische Hypothesen und deren Beziehungen mithilfe des CR Web identifiziert sind, kann die vergleichende Analyse angewendet werden. Hierbei werden die Stärken und Schwächen von konkurrierenden Handlungsalternativen abgewogen (Kuiper et al., 2017, p. 61). Durch die Methode werden Schlüsselthemen der Gesundheitsversorgung identifiziert; über die wiederum eine Priorisierung von Maßnahmen möglich ist.

Anhand der Methoden können mögliche Verbindungen und Beziehungen zwischen den Aspekten identifiziert werden. Das eigentliche ‚Spinnen und Weben‘ des CR Web erfolgt in folgenden Schritten:

- I. Es wird überlegt, inwieweit die Diagnosen und Gesundheitsprobleme miteinander in Verbindung stehen. Bei einem Zusammenhang zwischen zwei Diagnosen wird ein Linienpfeil gezogen, der die einseitige Verbindung visualisiert. Bei wechselseitiger Verbindung zwischen Diagnosen und/oder Gesundheitsproblemen wird ein doppelter Linienpfeil erstellt (Kuiper et al., 2017, p. 316).
- II. Es werden so lange Verbindungslinien gezogen, bis der Prozess erschöpft ist und ein visuelles Netz entsteht.
- III. Nachdem alle Verbindungslinien gezogen wurden, werden die Linien, welche zu und von jeder Diagnose ausgehen, gezählt und aufgeschrieben (Kuiper et al., 2017, p. 316). Hierzu kann ein separates Dokumentationsblatt (siehe Tabelle 23) genutzt werden. Die Priorisierung der Diagnosen findet anhand der Anzahl von Verbindungen statt (Kuiper et al., 2017, p. 316).
- IV. Die Diagnose mit den meisten Verbindungslinien gilt als Schlüsselproblem der Gesundheitsversorgung (Kuiper et al., 2017, p. 317).

Insgesamt ermöglicht das CR Web eine umfassende, ganzheitliche Sichtweise auf die Versorgungssituation. Mithilfe des CR Web können Gesundheitsprobleme patient:innen-zentriert priorisiert werden. Mithilfe der Visualisierung kann die Gesundheitsversorgung geplant und ausgerichtet werden. Anhand der gebildeten Diagnosen können Outcomes abgeleitet werden.

Tabelle 23: Muster Dokumentationsblatt CR Web

Bereich	Kategorie	Diagnose	Web-Verbindungen
Ernährung	Nahrungsaufnahme	Schluckstörung	6
Bewegung	Mobilisation	Hemiparese	7
Kommunikation	Sprechen	Dysarthrie	2
...	...	...	...

Quelle: Eigene Darstellung

#### 4.9 Zielformen

Nachdem der aktuelle Gesundheitszustand der betroffenen Person ermittelt, Maßnahmen abgeleitet und priorisiert sind, müssen erwünschte Ergebnisse (Outcomes) formuliert werden, welche notwendig sind, um das Schlüsselproblem zu lösen (Kuiper et al., 2017, p. 288). Für diesen Schritt muss für jedes aktuelle Gesundheitsproblem ein Outcome-Zustand oder -Ziel aufgestellt werden, welches mithilfe von gesundheitsberuflichen Interventionen bzw. Maßnahmen erreicht werden kann. In diesem Kontext erscheint es problematisch, dass die Begriffe ‚Ziel‘ und ‚Ergebnis‘ eine ähnliche Bedeutung haben und umgangssprachlich häufig synonym verwendet werden. Im Folgenden sollen deshalb die Begriffe genauer differenziert werden.

Ziele beschreiben die allgemeine Absicht des Handelns (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 41).

Beispiel: Sie zeigen Herrn K. das Anziehen von Antithrombosestrümpfen.

Im Gegensatz dazu sind Ergebnisse (Outcomes) spezifische und messbare Folgen des Handelns.

Beispiel: Nachdem Sie Herrn K. zum Anziehen von Antithrombosestrümpfen angeleitet haben, kann dieser Antithrombosestrümpfe eigenständig an- und ausziehen.

An den beiden Beispielen wird deutlich, dass Ziele bestimmte Anhaltspunkte für die Planung und Evaluation der Gesundheitsversorgung bieten können (Wilkinson et al., 2012, p. 321). Allerdings können sie vage und unspezifisch sein. Outcomes erfordern hingegen eine realistische und reflektierte Beurteilung von (Handlungs-)Situationen. Im CR wird ein Outcome-orientierter Ansatz

verfolgt, bei dem der Grad der Zielerreichung in Form eines Outcomes ermittelt werden kann. Um gewünschte Ergebnisse zu erreichen, sind klar formulierte Interventionen notwendig. Mit diesen lässt sich die Gesundheitsversorgung systematisieren. Im Pflegeberuf werden dafür beispielsweise die Nursing Interventions Classification (NIC) verwendet.

Ziele beschreiben grundsätzlich einen positiven IST-Zustand! In Tabelle 24 werden Beispiele für positiv formulierte Ziele aufgezeigt.

Tabelle 24: Beispiele für positiv formulierte Ziele

<u>Statt:</u>	<u>Besser:</u>
a) Herr K. möchte nicht, dass es ihm gesundheitlich schlechter geht.	a) Herr K. möchte beweglicher werden, damit es ihm gesundheitlich besser geht.
b) Frau A. möchte nicht in eine Pflegeeinrichtung ziehen.	b) Frau A. möchte weiterhin in ihrer Wohnung leben.
c) Herr S. hat keine schwankenden Blutzuckerspiegel mehr.	c) Herr S. hat stabile Blutzuckerwerte.

Quelle: Eigene Darstellung

Grundsätzlich sollten Zielsetzungen gemeinsam mit der betroffenen Person festgelegt und als messbares, realistisches Patient:innen-Verhalten formuliert werden. Nach Wilkinson (2012, p. 321) sollten Zielformulierungen folgende Aspekte beinhalten:

- a) Subjekt,
- b) Verb,
- c) Ausführungskriterien,
- d) Realisierungstermin,
- e) besondere Umstände.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte können Ziele auf verschiedene Weise formuliert werden. Im Business- und Managementkontext wird die SMART-Regel häufig verwendet, um Ziele zu formulieren, sie zu evaluieren und in Maßnahmen umzusetzen. Dabei steht das Mnemonic ‚SMART‘ dafür, dass Ziele spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch und terminierbar sein sollten (Tab. 25).

Tabelle 25: Die SMART-Regel zur Formulierung von Zielen

<b>S</b>	specific (spezifisch)
<b>M</b>	measurable (messbar)
<b>A</b>	actionable (attraktiv)
<b>R</b>	realistic (realistisch)
<b>T</b>	time-bound (terminierbar)

Quelle: Eigene Darstellung

Erst wenn die Kriterien der SMART-Regel erfüllt sind, kann geprüft werden, ob Ziele erreicht wurden. Auch im Gesundheitswesen findet die SMART-Regel Anwendung. Der folgende Satz soll die SMART-Regel für das gesundheitsberufliche Arbeiten verdeutlichen:

*Die Hyperglykämie von Herrn S. soll pro Stunde (terminierbar) um 50 mg/dl (messbar) gesenkt werden. (spezifisch, realistisch, attraktiv)*

Hinsichtlich der Zielformulierung ist zu beachten, dass nur realistische (erreichbare) Ziele eine motivierende Wirkung auf Betroffene haben. Die Motivation bedingt zudem eine Steigerung der Akzeptanz gegenüber der Maßnahme. Neben der SMART-Regel können Ziele auch mithilfe der RUMBA-Kriterien formuliert werden. Die RUMBA-Kriterien beschreiben fünf Anforderungen an zu formulierende Ziele (Schmidt, 2010, p. 118). Diese werden in Tabelle 26 beschrieben. Die RUMBA-Kriterien schließen die SMART-Regel nicht aus. Im Gegensatz zur SMART-Regel beschreiben die RUMBA-Kriterien jedoch, dass die Zielerreichung durch Verhaltensänderung beeinflusst werden kann.

Tabelle 26: Die RUMBA-Kriterien zur Formulierung von Zielen

<b>R</b>	relevant (kausaler Zusammenhang zwischen formuliertem Ziel und betrachteter Qualität)
<b>U</b>	understandable (verständlich)
<b>M</b>	measurable (messbar)
<b>B</b>	behaviourable (durch Verhaltensänderung beeinflussbar)
<b>A</b>	attainable (erreichbar)

Quelle: Eigene Darstellung

**Achtung:** Die Nichtbeachtung der Regeln zur Zielformulierung kann dazu führen, dass Zielsetzungen sowohl bei beruflichen Akteuren als auch bei Patient:innen als demotivierend und frustrierend wahrgenommen werden. Das Phänomen tritt besonders dann auf, wenn unverständliche, nicht messbare oder unerreichbare Ziele festgelegt werden.

Im Anschluss an die Kriterien zur Formulierung von Zielsetzungen sollen im Folgenden verschiedene Zielformen dargestellt werden. Diese Formen helfen dabei die Ziele bedarfsgerecht auszugestalten.

### Kompensatives Ziel

Beim kompensativen Ziel wird ein vorhandenes Defizit ausgeglichen.

Beispiel: Herr O's Blutdruck ist nach ärztl. Anordnung gemessen.

Alternativ kann die Funktionsstörung auch unabhängig oder abhängig kompensiert werden.

Beispiel: Herr O's Urininkontinenz ist stets unabhängig kompensiert (keine Unterstützung im Umgang mit Hilfsmitteln notwendig.)

### Präventives Ziel

Ein präventives Ziel dient dazu, einen Risikofaktor zu reduzieren.

Beispiel: Frau W's Flüssigkeitsaufnahme ist stets ausreichend, um Lethargie und Schwindelgefühle zu vermeiden.

### Rehabilitatives Ziel

Das rehabilitative Ziel beinhaltet die Entwicklung bzw. Stärkung von individuellen Fähigkeiten /Fertigkeiten (Ressource) des/der Patient:in.

Beispiel: Herr Y's Gehfähigkeit ist bis zum (Datum) um 10m verbessert.

### Palliatives Ziel

Das palliative Ziel soll Leiden lindern.

- Beispiel: Frau B's Kopfschmerzen sind bei Bedarf (Vorhandensein von Schmerzen) um 3 Punkte (Schmerzskala) gelindert.

### Überprüfung der Planung

Der gesundheitsberufliche Versorgungsprozess beinhaltet eine kontinuierliche Neubewertung der Patient:innen-Situation. Diagnosen oder Priorisierungen können sich durch neue Daten ändern. Auch realistische Zielsetzungen und Outcomes können mithilfe kontinuierlicher Datenerhebungen und -bewertungen besser erstellt werden.

### 4.10 Gesundheitsberufliches Handeln als diagnostischer Prozess

Der Begriff ‚Diagnostik‘ wird von vielen unterschiedlichen Berufsgruppen verwendet. Im gesundheitsberuflichen Kontext wird darunter die Analyse von Daten verstanden, um aktuelle und/oder potenzielle Gesundheitsprobleme zu identifizieren (Kuiper et al., 2017, p. 5; Stefan et al., 2013, p. 4). Diagnostizieren beinhaltet die Analyse der aktuellen Lebenssituation eines Menschen; mit dem Ziel entscheiden zu können, ob ein Mensch gesundheitliche Unterstützung benötigt und wenn ja, in welchem Umfang diese ausgestaltet sein sollte (Stefan et al., 2013, p. 5). Im CR-Prozess stellen gesundheitsberufliche Diagnosen eine vorläufige Arbeitshypothese dar, die für den Entscheidungsprozess benötigt werden (Barrows & Pickell, 1991 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). Diagnosen werden zu einer ‚Problemhierarchie‘ zusammengestellt. Dabei wird überlegt, wie bedeutsam einzelne Diagnosen und/oder Probleme für die Gesamtsituation sind und wie sie sich möglicherweise gegenseitig bedingen. Für den Prozess des Diagnostizierens müssen Akteure relevante Cues (Zeichen, Symptome, Faktoren und Ursachen) erkennen und beurteilen können. Hierfür benötigen Akteure theoretisches und praktisches Wissen sowie Intuition. Der Identifikationsprozess wird vom persönlichen Anspruch und der individuellen Erfahrung bestimmt. Beide Aspekte gehen wiederum einher mit dem Anspruch zum lebenslangen Lernen. Abbildung 11 visualisiert die verschiedenen Wege, mit denen Cues identifiziert werden können.

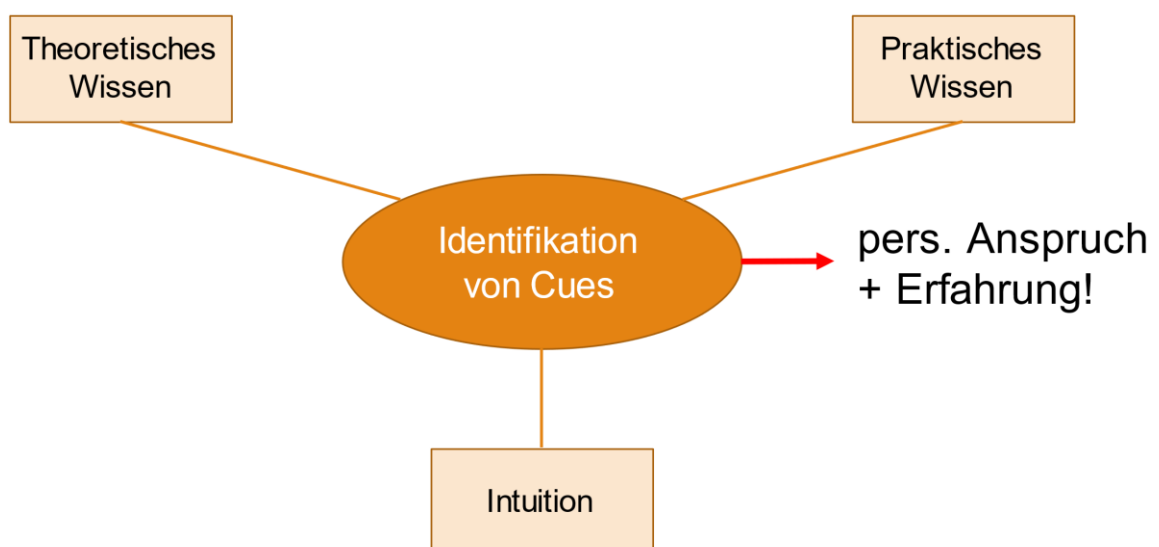


Abbildung 11: Wege, mit denen Cues identifiziert werden können

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Lamers & Arets, 1999, p. 336

Innerhalb des Versorgungsprozesses sollten gesundheitsberufliche Akteure stets auf Cues achten, damit Veränderungen zeitnah identifiziert und entsprechende Maßnahmen umgehend eingeleitet werden können. Neben der objektiven Datenerhebung können Cues auch in Versorgungs- oder Unterstützungssituationen (z.B. Körperpflege) ermittelt werden. Folgende Fragestellungen unterstützen den Prozess:

- Wie sieht der/die Patient:in aus?
- Wie fühlt sich der/die Patient:in?
- Wie hat der/die Patient:in auf die Maßnahme(n) reagiert?
- Welche Gesundheitsprobleme sind gelöst / noch existent?
- Welche Gesundheitsprobleme können entstehen? (Lamers & Arets, 1999, p. 336)

Gesundheitsberufliche Akteure erheben oftmals nicht alle Gesundheitsdaten, um eine Diagnose aufzustellen (Charlin et al., 2000 zitiert nach: Charlin et al., 2007, p. 1180). Oftmals erfolgt die Diagnosestellung anhand von wenigen Symptomen, die einem bekannten Muster (z.B. Krankheitsbild) entsprechen (Dölken, 2006, p. 193). Die Diagnosestellung erfolgt somit, wenn genügend Hinweise für ein ‚Krankheitsmuster‘ vorliegen; dabei wird angenommen, dass weitere diagnosespezifische Aspekte vorhanden sind (Charlin et al., 2007, p. 1180). Die vermuteten Aspekte werden aber (zunächst) nicht speziell überprüft. Ein solcher Prozess erfolgt primär bei Berufs-Expert:innen. Denn für das Generieren klinischer Muster ist nicht nur theoretisches (Fach-)Wissen notwendig, sondern auch klinische Erfahrungen durch regelmäßige Patient:innen-Kontakte (Dölken, 2006, p. 193). Jedoch unterlaufen sowohl Anfänger:innen als auch fortgeschrittene Akteure diagnostische Fehler aufgrund zu frühem Abschluss des Diagnostizierens sowie ungenauer Schlussfolgerungen (Baker et al., 2010, p. 13).

Zusammenfassend bildet das diagnostische Reasoning (siehe Abschnitt 4.6) eine grundlegende Kompetenz gesundheitsberuflichen Handelns. Sie beruht auf bestimmten kognitiven Fähigkeiten (Baker et al., 2010, p. 17).

### **Musterbildung / Clustering**

Nach dem Aufstellen von Gesundheitsdiagnosen können die Diagnosen zu Clustern zusammengefasst werden. Dabei ist ein ‚Cluster‘ keine bloße Sammlung von Diagnosen, sondern eine strukturierte Darstellung des klinischen Denkens (May et al., 2018, p. 228). Zur Visualisierung kann die Methode des CR Web (siehe Kap. 4.8) verwendet werden. Wenn mehrere Cluster erstellt werden, können sich Themen überschneiden und Gemeinsamkeiten, in Form von Diagnosen hervorheben (May et al., 2018, p. 228). Durch das Identifizieren von Clustern und Diagnosen können Anhaltspunkte für den CR-Prozess abgeleitet werden. So können relevante und irrelevante Informationen differenziert, sowie das Fehlen von Daten (sog. Datagaps) erkannt werden.

## **4.11 Clinical Reasoning und sein Gebrauch in der beruflichen Pflege**

Neben der Medizin und gesundheitstherapeutischen Berufen wird der Begriff CR im US-amerikanischen Raum auch im Pflegebereich verwendet. In diesem Kontext bezeichnet CR einen Denk-, Handlungs- und Entscheidungsprozess, welcher beruflich Pflegende allein, in Auseinandersetzung mit Berufskollegen oder im interdisziplinären Team dazu dient, das Vorgehen zur Planung und Durchführung der Pflege möglichst optimal gestalten zu können. Der Begriff ‚CR‘ findet im Rahmen der Professionalisierung und Akademisierung des Pflegeberufs auch in Deutschland zunehmend Verwendung. Vor allem in Gesundheits- und Pflegewissenschaften hat der Begriff Einzug gehalten. Aus diesem Grund ist CR für die berufliche Pflegeausbildung, die

Berufspraxis sowie die Forschung relevant (Ritter & Witte, 2019, p. 235). Der CR-Prozess unterstützt die Implementierung evidenz-basierter Pflege (EBN). Diesbezüglich definieren Behrens & Langer (2016, p. 25) den Begriff EBN als "die Nutzung der derzeit besten wissenschaftlich belegten Erfahrungen Dritter im individuellen Arbeitsbündnis zwischen einzigartigen Pflegebedürftigen oder einzigartigem Pflegesystem und professionell Pflegenden". Bei EBN handelt es sich somit um eine wissenschaftlich fundierte Pflegepraxis, welche die besten externen zur Verfügung stehenden Forschungsergebnisse erschließt, bewertet und patientenorientiert umsetzt. Das Prinzip des EBN entspricht neben der Anwendung von aktuellen Forschungsergebnissen auch der Einbeziehung von:

- theoretischem und praktischem Wissen von Pflegenden,
- Erfahrungen von Patient:innen,
- (institutionell) verfügbaren Ressourcen (Langer & Hein, 2008, p. 327).

Der Pflegeprozess wird in allen Phasen vom CR-Prozess beeinflusst. In Deutschland ist der 6-schrittige Pflegeprozess nach Fiechter & Meier (1993) am meisten verbreitet. Higgs (2019) und Alfaro-LeFevre (2020) beschreiben den CR-Prozess als einen zyklischen Prozess, welcher zu einer fortwährenden und tieferen Erkenntnis über das klinische Problem führt. Der CR-Prozess im Pflegeberuf lässt sich daher als evolutionäre Helix (Abb. 12) visualisieren. Die Darstellung als evolutionäre Helix soll verdeutlichen, dass die einzelnen Prozessschritte der Gesundheitsversorgung miteinander in Verbindung stehen. Wie im ersten Kapitel dieses Studienmaterials erwähnt, ist der Prozess der Informationssammlung nie abgeschlossen. Im Zuge der Durchführung von Pflegemaßnahmen können neue Informationen ermittelt werden, die wiederum zu einer neuen Planung von Maßnahmen führen. Der Pflegeprozess als CR-Prozess entspricht somit keinem originär deterministischen Kreislauf, sondern einem evolutionären Prozess, welcher sich immer weiterentwickelt.

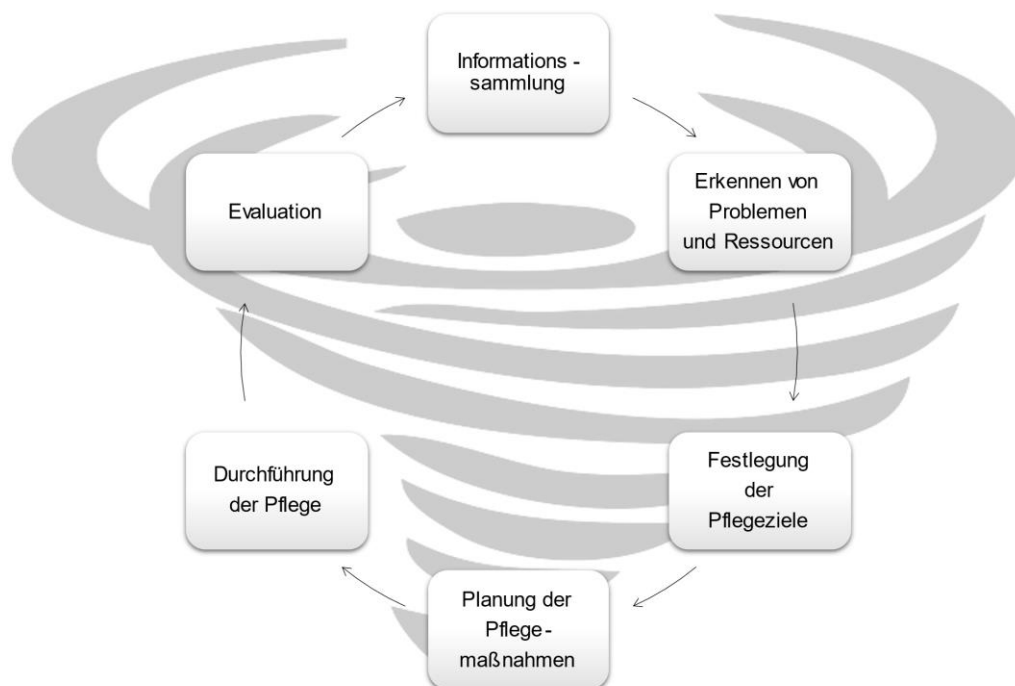


Abbildung 12: Der CR-Prozess in der beruflichen Pflege als evolutionäre Helix  
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Kolb, 2014, p. 21

Das Diagnostizieren bildet den zweiten Schritt des Pflegeprozesses. In diesem Schritt werden die Daten der Informationssammlung interpretiert und es werden aus den Informationen Schlussfolgerungen gezogen. Die Schlussfolgerungen über den Gesundheitszustand werden unter Verwendung einer Diagnosebezeichnung (z.B. anhand der NANDA-I-Klassifikation) schriftlich festgehalten. Zur Durchführung dieses Prozesses ist ein tiefgehendes kritisches Denken notwendig (Alfaro-LeFevre, 2013, p. 158). Abbildung 13 zeigt die Handlungsschritte vom Pflegeassessment bis zum Aufstellen der PD auf.

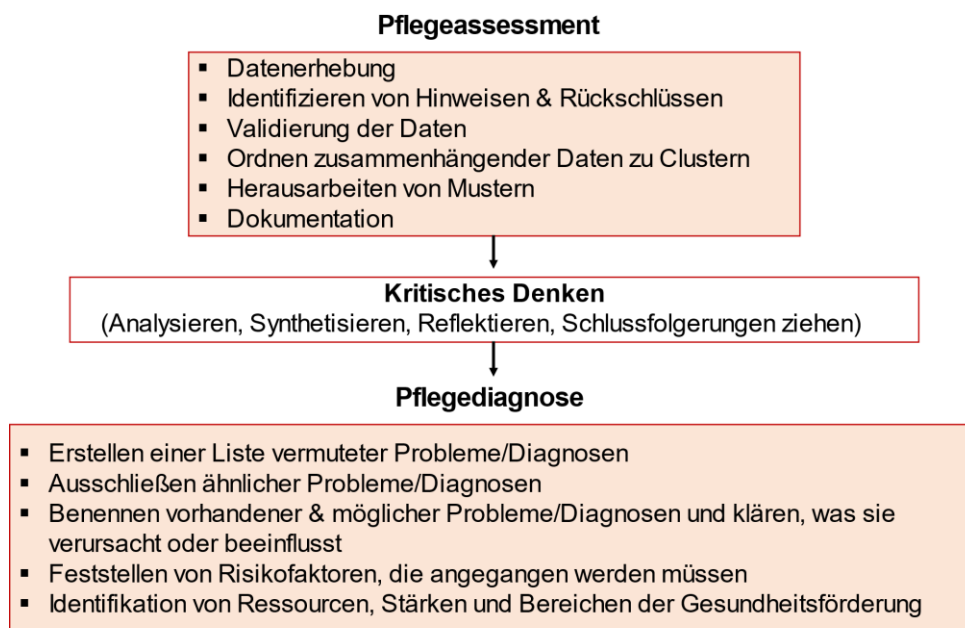


Abbildung 13: Handlungsschritte vom Pflegeassessment zur Pflegediagnose

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Alfaro-LeFevre, 2013, p. 158

Die PD entspricht der reflektierten Zusammenstellung von Informationen über ein Pflegeproblem. Der Begriff PD wurde erstmals 1953 von Virginia Frey in den USA geprägt. Sie sah die Formulierung von PD als wichtige Maßnahme für die Planung und Durchführung von Pflege (Doenges et al., 2018, p. 31). Inzwischen wird davon ausgegangen, dass das Erstellen der PD mindestens 50% der Aufgabe ausmacht, einen Pflegeplan zu erstellen (Alfaro-LeFevre, 2013, p. 158). Mittlerweile existieren für das Erstellen von PD mehrere Klassifikationssysteme (Tab. 27).

Tabelle 27: Bedeutende Klassifikationssysteme in der Pflege

- 1) North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)
- 2) International Classification for Nursing Practice (ICNP)
- 3) International Classification for Functioning, Disability and Health (ICF)
- 4) European Nursing care Pathways (ENP)
- 5) Praxisorientierte Pflegediagnostik (POP)

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Boßle & Rzychon, 2010, p. 2 f.

International werden die Terminologien der NANDA am häufigsten eingesetzt (Boßle & Rzychon, 2010, p. 3; Kuiper et al., 2017, p. 45). Zudem wurden die NANDA-PD am häufigsten evaluiert. Die NANDA hat selbst eine Definition des Begriffs PD veröffentlicht. Laut NANDA (2021, p.8) ist eine PD „die klinische Beurteilung der Reaktionen von Einzelpersonen, Familien oder sozialen Gemeinschaften auf aktuelle oder potenzielle Probleme der Gesundheit im Lebensprozess“. In der

aktuellen Version (2021) der NANDA-PD werden 290 NANDA-PD mit unterschiedlichen Evidenzgraden (Level of Evidence) aufgeführt. Die NANDA-PD gehen von ‚Leidenszuständen‘ der Patient:innen aus, die im Rahmen des Pflegeprozesses behandelt werden. Sie orientieren sich somit an Defiziten der betroffenen Person und verfolgen dementsprechend eine pathogenetische Perspektive. Die Diagnose besteht meist aus drei bis vier Elementen. Die NANDA-PD orientieren sich an dem PES-Schema (siehe Tabelle 28), um PD zu erstellen.

Tabelle 28: Struktur von aktuellen Pflegediagnosen

P	Problem	Definition
		<ul style="list-style-type: none"> <li>„Was hat der/die Patient:in?“</li> </ul>
E / Ä	Etiology / Ätiologie	Ursächliche oder beeinflussende Faktoren <ul style="list-style-type: none"> <li>„Warum tritt das Problem auf?“</li> </ul>
S	Symptom	Bestimmte Merkmale bzw. Zeichen (Symptom) <ul style="list-style-type: none"> <li>„Wie ist das Problem erkennbar?“</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Boßle & Rzychon, 2010, p. 3

Im deutschsprachigen Raum wird im Anschluss an die Symptome (bei Bedarf) noch „R“ für ‚Ressourcen‘ beigefügt. Folgende Beispiele sollen das PES(R)-Schema verdeutlichen:

*Frau W. trinkt pro Tag ca. 900 ml.*

- PD  $\triangleq$  **Pflegeproblem** = Flüssigkeitsdefizit

*Frau W. schmecken die meisten Getränke nicht (Demenz).*

- Ursache  $\triangleq$  **Ätiologie** bzw. Einflussfaktor = Geschmack von Getränken

*Bei Frau W. ist das Flüssigkeitsdefizit anhand eines sehr trockenen Hautzustandes, sowie einer häufig trockenen Zunge erkennbar.*

- **Symptome** = trockene Haut & trockene Schleimhäute

*Kolleg:innen erzählen, dass Frau W. angebotene Getränke trinkt; besonders gern gesüßten lauwarmen Früchtetee.*

- **Ressource**: nimmt Trinkangebote an; trinkt gern gesüßten lauwarmen Früchtetee

Neben der aktuellen PD existieren weitere Arten von PD (Beispiele siehe Anhang). Tabelle 29 zeigt die verschiedenen Arten und jeweiligen Elemente der PD.

Tabelle 29: Verschiedene Arten und Elemente von Pflegediagnosen

Aktuelle-PD	Risiko-PD	Syndrom-PD	Wellness-PD
Problem	Problem	Problembündel inkl. Risikofaktor(en)	Gesundheitsförderungs-bereich
Einflussfaktoren Symptome / Merkmale	Risikofaktor(en)	Einflussfaktor im Titel	Symptome / Merkmale

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Doenges et al., 2018, p. 34

Die NANDA-PD entsprechen zum Teil medizinischen Diagnosen. Jedoch verfolgen medizinische Diagnosen grundsätzlich einem pathogenetischen Handlungsansatz. Tabelle 30 veranschaulicht die allgemeinen Unterschiede zwischen PD und medizinischer Diagnose.

Tabelle 30: Differenzierung zwischen Pflegediagnose und medizinischer Diagnose

<b>Pflegediagnose</b>	<b>Medizinische Diagnose</b>
Beschreiben des Krankheitserlebens	Beschreiben der Krankheit selbst
Beschreiben den Pflegebedarf sowie den Bedarf an Gesundheitsförderung und begründen pflegerische Maßnahmen	Beschreiben Krankheiten und begründen medizinische Behandlungen
Beschreiben und berücksichtigen neben den Betroffenen auch das soziale Umfeld (z. B. Familie)	Betreffen den Patienten als Einzelperson
Beziehen sich auf das Verhalten des Betroffenen und auf physiologische, psychische und soziale Reaktionen auf Gesundheitsprobleme oder Lebensprozesse	Beziehen sich auf pathophysiologische Veränderungen im Körper, meist ohne Berücksichtigung psychosozialer Faktoren (Ausnahme: Psychiatrie)
Fallen in die rechtliche Zuständigkeit des pflegerischen Personals	Fallen in die rechtliche Zuständigkeit des ärztlichen Personals

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Stefan et al., 2013, p. 9

Um die Anamnese und Diagnosestellung zu erleichtern, werden die NANDA-PD nach der Maslowschen Bedürfnispyramide geordnet. Schließlich ist jede NANDA-PD mit einer Nursing Outcome Classification (=Pflegergebnisklassifikation) abgekürzt NOC verknüpft (Boßle & Rzychon, 2010, p. 5). Die NOC verwendet Ergebnisse, die mithilfe einer 5-stufigen Skala beschrieben werden. Anhand der NOC wird der Zustand einer betroffenen Person zu einem bestimmten Zeitpunkt wiedergegeben (Boßle & Rzychon, 2010, p. 5). Die NOC gibt somit ein Versorgungsergebnis an; welches erreichbar und erwünscht sein sollte. Durch die NOC können Verbesserungen oder Verschlechterungen angezeigt werden. Dabei beschreiben die Ergebnisse immer Zustände, denen eine Intervention folgen muss, um das Ergebnis zu beeinflussen (Boßle & Rzychon, 2010, p. 5).

Um gewünschte Pflegeergebnisse zu erreichen, sind klar formulierte Interventionen notwendig. Die Nursing Interventions Classification (NIC) stellen hierfür eine standardisierte Klassifikation von pflegerischen Interventionen, über die sich die pflegerische Versorgung systematisieren kann (Boßle & Rzychon, 2010, p. 5). Die NIC wurde 1987 an der University of Iowa entwickelt und 1996 erweitert und mit der NANDA-Taxonomie verknüpft (Boßle & Rzychon, 2010, p. 5). Durch die Verbindung von NANDA und NIC ist eine praktische Umsetzung problembezogener Interventionen möglich, die eine Verbesserung oder Auflösung gesundheitlicher Probleme bewirken.

Neben der Verbindung von NANDA und NIC können auch alle drei Pflegeklassifikationssysteme (NANDA + NIC + NOC) verbunden werden, um den Pflegeprozess zu gestalten. Über diese drei Pflegeklassifikationssysteme (Abkürzung: NNN) kann der vollständige Pflegeprozess abgebildet werden. Dennoch kann die NANDA-I-Taxonomie nicht jede Problemlage der Versorgungspraxis eindeutig abbilden. Zur Charakterisierung vieler Versorgungssituationen sind daher zusätzlich beigefügte Formulierungen hilfreich (Boßle & Rzychon, 2010, p. 4). Ein häufiger Kritikpunkt an dem Klassifikationssystem der NANDA ist der fehlende Einbezug von Ressourcen. Ergänzende Formulierungen zu individuellen Ressourcen des/der Patient:in können diesen Mangel ausbessern.

#### 4.12 Gründe für das Clinical Assessment und Clinical Reasoning

Der Prozess des Diagnostizierens beinhaltet in der Regel eine Kombination intuitiver und analytischer Verarbeitungsprozesse (Croskerry et al., 2013, p. ii61). Allgemein ermöglichen intuitive Entscheidungsprozesse eine schnelle Umsetzung von klinischen Maßnahmen. Der intuitive Entscheidungsprozess ist vielfältig und abwechslungsreich und wird von Heuristiken geprägt (Croskerry et al., 2013, p. ii58 ff.). Heuristik ist die Kunst mit begrenztem Wissen und geringem Zeitrahmen wahrscheinliche Aussagen zu treffen (Ritter & Witte, 2019, p. 237). Durch Heuristik können die kognitive Belastung reduziert und der Versorgungsprozess vereinfacht werden. Dabei bedient sich die Heuristik der individuellen Erfahrung der entscheidenden Person, den Patient:innen-Charakteristika sowie dem Kontext (Ritter & Witte, 2019, p. 237). Die individuelle Berufserfahrung spielt somit eine wichtige Rolle, um Heuristik effektiv im Berufsalltag anwenden zu können. Für den heuristischen Entscheidungsprozess sind begrenzte Daten ausreichend, jedoch müssen die zur Verfügung stehenden Informationen für den spezifischen Fall relevant sein (Ritter & Witte, 2019, p. 237). Intuitive Entscheidungsprozesse haben allerdings den Nachteil, dass sie häufig Entscheidungsfehler beinhalten; und diese Fehler aufgrund der unbewussten Entscheidungsfindung nur selten korrigiert werden (Croskerry et al., 2013, p. ii58). Im Gegensatz dazu sind analytische Entscheidungsprozesse valider. Sie erfolgen allerdings langsamer und sind ressourcenintensiver als intuitive Entscheidungsfindungen (Croskerry et al., 2013, p. ii58).

Zur Diagnoseentscheidung ist kein bestimmter Modus zu bevorzugen (Croskerry et al., 2013, p. ii61). Während in Notfallsituationen schnelle und damit eher intuitive Entscheidungsprozesse erforderlich sind, so können bei Versorgungsplanungen und Schnittstellenarbeiten eher analytische Verfahren notwendig sein, um optimale diagnostische Argumentationen zu erhalten. In der Berufspraxis sollte daher zwischen beiden Verarbeitungsprozessen eine wohldosierte Balance hergestellt werden.

Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass Fehler in der Diagnostik von verschiedenen Faktoren verursacht werden. Diese Fehler in der Diagnostik sollten im Sinne der Patient:innen-Sicherheit sowie einer effektiven Gesundheitsversorgung unbedingt verhindert werden. Die Faktoren scheinen meist bei mangelnder klinischer Argumentation, in Form von schnellen, intuitiven Entscheiden vorzuliegen (Croskerry et al., 2013, p. ii58). Diesbezüglich liegt ein wesentlicher Nachteil intuitiver Entscheidungen darin, dass sie zu Vorurteilen führen können (Croskerry et al., 2013, p. ii58). Vorurteile sind verbunden mit verkürzter Entscheidungsfindung in Form der beruflichen Heuristik (Croskerry et al., 2013, p. ii58). Sie können dazu führen, dass Patient:innen stigmatisiert werden. Im schlimmsten Fall werden im Rahmen der Gesundheitsversorgung Anzeichen gesucht und so identifiziert, dass sie die Diagnose validieren. Aus diesem Grund sollten berufliche Akteure das Vorhandensein von individuellen Vorurteilen bewusst reflektieren. Daneben können andere Aspekte, wie Umgebungs- und Kontextfaktoren zu einem erhöhten Risiko für Fehlentscheidungen beitragen. Besonders psychologische Faktoren sind relevant, da sie die kognitive Leistungsfähigkeit von Entscheidungsträger:innen maßgeblich prägen. Relevante Determinanten sind Müdigkeit, Schlafentzug oder kognitive Überlastung, aber auch Mangel an Wissen, vorzeitiger Abschluss des Diagnostizierens sowie verstreute und unlogische Schlussfolgerungen (Baker et al., 2010, p. 13; Croskerry et al., 2013, p. ii58).

Durch analytische Argumentation können viele Fehler in der Gesundheitsversorgung vermieden werden. Hierfür müssen die Perspektiven, welche zu klinischen Fehleinschätzungen führen, erkannt und korrigiert werden. Im Wesentlichen entsprechen diese Prozesse des ‚Erkennens‘ und ‚Korrigierens‘ von klinischen Mustern dem CT (siehe Kap. 4.4) bzw. dem Prinzip der Metakognition. Das diagnostische Handeln kann also mithilfe bewusster Handlungsreflexion verbessert werden.

Akteure müssen situativ reflektieren, ob die Anwendung von Heuristiken angemessen ist oder nicht (Croskerry et al., 2013, p. ii63). Sie müssen über alternative Lösungsstrategien verfügen, damit sie in allen Handlungssituationen professionell und angemessen reagieren können. Solche Lösungsstrategien müssen erlernt und situativ abrufbar sein. Croskerry et al. (2013, p. ii 58 ff.) verwenden in diesem Kontext den Begriff ‚debiasing‘. Damit beschreiben sie Kenntnisse über Lösungsstrategien zu klinischen Fragestellungen, die alternativ zu Heuristiken verwendet werden. Schließlich sei es laut Croskerry et al. (2013, p. ii62) sinnvoll, Gesundheitsprobleme überzubewerten, damit relevante Diagnosen nicht übersehen werden. Die Umsetzung eines solchen Handlungsansatzes ist allerdings sehr zeit- und ressourcenaufwändig.

**Achtung:** Sowohl intuitive als auch analytische Entscheidungsprozesse können zu Fehlern führen. Auch Intelligenz schützt nicht vor Fehlentscheidungen (Stanovich, 2011 zitiert nach: Croskerry et al., 2013, p. ii62).

#### 4.13 Instrumente zur Unterstützung des Reasoning-Prozesses

Während gesundheitsberufliche Akteure eine Schlussfolgerung ziehen, werden vielfältige Strategien eingesetzt. In den vorherigen Kapiteln und Abschnitten haben Sie bereits einige Instrumente des CA und CR kennengelernt. Im Folgenden sollen nun weitere Instrumente und Modelle vorgestellt werden, die im Rahmen des Reasoning-Prozesses eingesetzt werden können.

##### IDEA-Methode

Leider enthalten viele Notizen nicht genügend Informationen, um die diagnostische Argumentation zu beurteilen. Die IDEA-Methode wurde entwickelt, um die Begründbarkeit von Diagnosen zu vereinfachen (Baker et al, 1999 zitiert nach: Baker et al., 2010, p. 13). Im Zuge der ‚interpretativen Zusammenfassung‘ werden die wichtigsten Befunde zusammengefasst und in semantischen Kennzeichen umgeformt, um das Gesundheitsproblem darzustellen (Baker et al., 2010, p. 13). Aus den zwei oder drei wahrscheinlichsten Diagnosemöglichkeiten wird die wahrscheinlichste Diagnose ausgewählt (Baker et al., 2010, p. 13). Die Wahl des Schlüsselproblems erfolgt auf Grundlage der interpretativen Zusammenfassung sowie dem Wissen über das Krankheitsbild (Baker et al., 2010, p. 13).

##### Das 4-Kreis-CT-Modell

Das 4-Kreis-CT-Modell visualisiert die zentralen Elemente, die für kritische Denkprozesse benötigt werden. Darin werden CT-Merkmale, intellektuelle Fähigkeiten, interpersonelle- und Selbstmanagement-Fähigkeiten sowie technische Fähigkeiten berücksichtigt. Abbildung 13 zeigt das aus vier Kreisen bestehende Modell, welches im Zentrum die CT-Fähigkeit bildet.

Das Modell beginnt am oberen Punkt und verläuft im Uhrzeigersinn folgendermaßen:

- 1) Entwicklung persönlicher CT-Eigenschaften (z.B. Empathie, Kreativität, Verbesserungsorientierung). Wenn diese Eigenschaften entwickelt sind, kann in die weiteren Kreise übergangen werden.
- 2) Erwerb von theoretischem und erfahrungsbezogenem Wissen sowie intellektuellen Fähigkeiten in Bezug auf Problemlösungsprozesse und den Gesundheitsversorgungsprozess (z.B. systematisches Assessment, Risikomanagement, Prioritätensetzung).

- 3) Erwerben von zwischenmenschlichen Fähigkeiten und Fähigkeiten zum Selbstmanagement (z.B. Konfliktlösung, oder Einbindung von Patient:innen in den Versorgungsprozess).
- 4) Erweiterung von technischen Kompetenzen (z.B. Computerkenntnisse, Handhabung von Überwachungs- und Behandlungsgeräten), da unzureichende technische Fähigkeiten das CT hemmen (Alfaro-LeFevre, 2019 zitiert nach: Alfaro-LeFevre, 2020, p. 18).

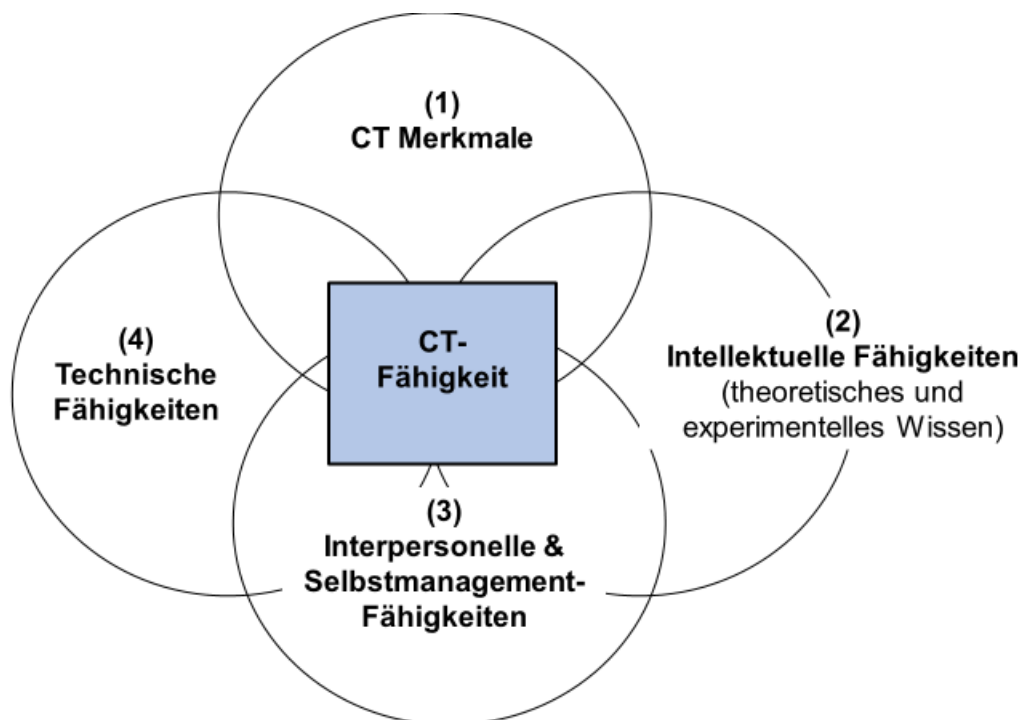


Abbildung 14: Das 4-Kreis CT-Modell

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Alfaro-LeFevre, 2020, p. 18

### Script Concordance Test (SCT)

Das SCT ist ein Testinstrument zur Beurteilung des CR in mehrdeutigen oder unsicheren Situationen (Fournier et al., 2008, p. 1). Mithilfe des Tests können Urteile über reale Situationen geprüft werden, die mit aktuellen Tests nicht ausreichend evaluiert werden können (Fournier et al., 2008, p. 1). Im Ergebnismaß wird der Grad der Übereinstimmung der Urteile mit denen eines Expertengremiums verglichen (Fournier et al., 2008, p. 1). Allerdings existiert (bisher) keine Richtlinie zur Erstellung, Bewertung und Optimierung des SCT.

### Situated Clinical Decision-Making Framework

Ein großes Problem stellt die Reduzierung von Entscheidungsfindungsprozessen zu einem linearen Problemlösungsprozess dar (Gillespie & Peterson, 2009, p. 165). Demgegenüber beschreibt das ‚Situated Clinical Decision-Making Framework‘ den Versorgungsprozess als reflektiven Prozess, welcher an verschiedenen Versorgungssituationen Rückkopplungen vornimmt. Das Modell dient dazu, die Entscheidungsfindung und -ergebnisse retrospektiv zu beurteilen und gesundheitsberufliche Akteure zu sensibilisieren, sodass die klinische Entscheidungsfindung als komplexer und interaktioneller Prozess stattfindet (Gillespie & Peterson, 2009, p. 164). Akteure sollen so eine ganzheitliche Perspektive auf Versorgungssituationen erhalten. Neben den Fähigkeiten soll das Modell auch das Selbstvertrauen von beruflichen Akteuren stärken (Gillespie & Peterson, 2009, p. 164).

Das Modell wurde bereits in verschiedenen klinischen Settings (u.a. Intensivpflege und Akutmedizin) angewendet und dient primär dazu pflegeberufliche Anfänger:innen bei der klinischen Entscheidungsfindung unterstützen (Gillespie & Peterson, 2009, p. 164). Abbildung 15 visualisiert das Modell. Die einzelnen Bereiche des Modells werden im Folgenden beschrieben:

- **Kontext**

Unter dem Aspekt 'Kontext' werden alle Faktoren zusammengefasst, welche die klinische Entscheidungsfindung auf Mikro- (z.B. Beziehungsprozess), Meso- (z.B. einrichtungsspezifische Aspekte) und Makroebene (z.B. juristische Aspekte) beeinflussen (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166). Dabei umfasst jede Ebene soziale, kulturelle, politische, ideologische wirtschaftliche, historische, zeitliche und physikalische Faktoren (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166).

Die Beachtung des Kontextes soll berufliche Akteure für folgende Aspekte sensibilisieren:

- effektive Kommunikation und Zusammenarbeit bei der klinischen Entscheidungsfindung,
- Beachtung der ethischen Dimension von klinischen Entscheidungen,
- Wahrnehmung des einzigartigen und kontextuellen Charakters von klinischen Entscheidungsprozessen der Pflegepraxis (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166).

- **Fundamentale Wissensbereiche**

Der Rahmen klinischer Entscheidungsfindung besteht aus mehreren Wissensbereichen. Laut Gillespie & Peterson (2009, p. 166) setzen sich die Wissensbereiche aus den Dimensionen, Wissen zur Profession (Knowing the profession), Wissen um sich selbst (Knowing the self), Wissen über die Diagnose (Knowing the case), Wissen über den Fall (Knowing the patient or client) und Wissen über den/die Patient:in (Knowing the person) zusammen (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166 f.).

- **Wissen zur Profession (Knowing the profession)**  
Wissen zur Profession beinhaltet Kenntnisse über berufliche Standards, einschließlich Kompetenzen, Fähigkeiten und Rollen von beruflichen Akteuren; welche die Entscheidungsfindung prägen (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166). Darin enthalten sind beispielsweise Pflegemaßnahmen und deren Wirkungsweise. Darüber hinaus beinhaltet diese Wissensdimension auch die Kenntnis über rechtliche Aspekte, welche die Aufgabenbereiche und Handlungen von gesundheitsberuflichem Handeln regeln. Das Wissen zur Profession fasst Kolb (2014, p. 59) unter dem Begriff ‚Fachwissen‘ zusammen.
- **Wissen um sich selbst (Knowing the self)**  
Diese Dimension besteht aus den personalen und sozialen Kompetenzen der Gesundheitsfachperson. Im Rahmen der klinischen Entscheidungsfindung sollten mitunter auch persönliche Vorurteile, Werte und Annahmen reflektiert werden (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166). Diese Selbsterkenntnis trägt dazu bei, eine angemessene Patient:innen-Versorgung sicherzustellen.
- **Wissen über die Diagnose (Knowing the case)**  
Beim Wissen über die Diagnose wird eine Bezugnahme zu medizinisch-naturwissenschaftlichen Wissensgebieten hergestellt. Die Dimension besteht aus Wissen zur Pathophysiologie, relevanten Krankheits-Mustern und Patient:innen-

Reaktionen auf Erkrankungen sowie Prognosen zum Krankheitsverlauf (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166). Der Schwerpunkt dieser Dimension liegt folglich auf medizinischen Diagnosen und nicht auf spezifischen Gesundheitsdiagnosen, wie z.B. PD.

- **Wissen über den Fall (Knowing the patient or client)**  
Gesundheitsberufliche Akteure müssen den klinischen Zustand sowie die individuelle Rolle (z.B. immobile Person) der betroffenen Person verstehen (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166). Durch das Wissen über den Fall können diagnostische Daten und Muster abgeglichen werden. In der beruflichen Pflege werden diesbezüglich Pflegeprobleme und der individuelle Patient:innen-Umgang mit gesundheitlichen Einschränkungen ermittelt und mit vorhandenen Mustern abgeglichen.
- **Wissen über den/die Patient:in (Knowing the person)**  
Schließlich stellt das Wissen über den/die Patient:in eine Integration der Biographie der betroffenen Person in den CR-Prozess her. Im Rahmen der Gesundheitsversorgung werden vergangene Erfahrungen der betroffenen Person in Bezug auf Gesundheit und Krankheit, wie Lebensgeschichte und Lebensereignisse analysiert (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166). Zudem werden individuelle Bewältigungsstrategien erhoben, mit dem Ziel diese bedarfsgerecht in die Gesundheitsversorgung einzubeziehen. Das Wissen über den/die Patient:in bildet somit die Grundlage für eine ressourcenorientierte Gesundheitsversorgung.

Für die klinische Entscheidungsfindung ist es dabei unzureichend, ‚nur‘ über Wissen zu verfügen. Berufliche Akteure müssen aktiv patient:innen- und situationsbezogenes Wissen erwerben und dieses Wissen bewusst reflektieren und anwenden (Gillespie & Peterson, 2009, p. 166).

- **klinischer Entscheidungsprozess (Clinical Decision-Making Process)**

Der klinische Entscheidungsprozess findet in verschiedenen Phasen statt und enthält folgende Elemente:

- **Hinweise (Cues)**

Cues sind Schlüsselbegriffe bzw. Hinweise, die in vielfältiger Art und Weise auftreten können; beispielsweise Messwerte (Kolb, 2014, p. 61). Sie werden von verschiedenen Gesundheitsberufen ermittelt. Neben Datenerhebungen von betroffenen Personen können Cues auch anhand von Gesprächen mit Angehörigen, Bezugspersonen sowie innerhalb des therapeutischen Teams ermittelt werden. Intuition in Form von erfahrungsbasiertem Wissen bildet eine wichtige Basis, um Cues zu identifizieren (Gillespie & Peterson, 2009, p. 167). Dabei schließt das Erfahrungswissen das Erkennen von Mustern ein. Sobald Cues identifiziert sind, werden klinische Entscheidungsprozesse in Gang gesetzt (Gillespie & Peterson, 2009, p. 167).

- **Beurteilung (Judgment)**

Auf Grundlage der Cues wird das Versorgungssetting der betroffenen Person beurteilt; wobei Probleme und mögliche Maßnahmen reflektiert werden. Die Beurteilung ist ein dynamischer Prozess (Gillespie & Peterson, 2009, p. 167). Dabei wird den Fragen nachgegangen: Werden weitere Informationen benötigt? Welche Folgen können (für die betroffene Person) entstehen? (Gillespie & Peterson, 2009, p. 167). Bei weiteren Datenerhebungen erfolgt bereits ein Rückbezug zu den Cues. Wenn die Entscheidungsfindung nicht eigenständig möglich ist, muss

überlegt werden, welche weitere(n) Person(en) in den Entscheidungsprozess einbezogen werden soll(en). Wenn dann ein Urteil vorliegt, muss diesem eine Priorität zugeordnet werden. Die Priorisierung erfolgt in Bezug auf Kontextebenen, wie Ressourcenverfügbarkeit, oder Leitbild der Patient:innen-Versorgung (Gillespie & Peterson, 2009, p. 167).

- **Beschluss (Decision)**

Die Beurteilung der Hinweise führt zum nächsten Schritt, dem ‚Beschluss‘. In diesem Schritt wird eine Entscheidung für eine bestimmte Vorgehensweise samt entsprechenden Maßnahmen beschlossen (Gillespie & Peterson, 2009, p. 167). Eine wichtige Frage im Zuge der Beschlussfassung lautet: Soll ich etwas tun oder abwarten? (Gillespie & Peterson, 2009, p. 167). Diesbezüglich findet das ‚Abwarten‘ in der Literatur kaum Berücksichtigung. Sie gilt bei Gillespie & Petersen als eigenständige Entscheidung und damit nicht bloß als das Ergebnis von Unsicherheit oder passiver Verzögerung. Sollte eine eigenständige Beschlussfassung nicht möglich sein, so sollten Akteure den Informationsaustausch mit anderen Personen (z.B. dem interprofessionellen Team) suchen. Neben konkreten Entscheidungen kann ein Beschluss zum Handeln auch eine Komponente des Testens beinhalten (Gillespie & Peterson, 2009, p. 168). Wenn ein Test nicht zu gewünschten Ergebnissen führt, so kann eine alternative Entscheidung umgesetzt werden. Abschließend ist die Frage zu stellen, ob der gewählte Beschluss die beste Variante darstellt (Gillespie & Peterson, 2009, p. 168). Häufig haben Berufsanfänger:innen Probleme, Entscheidungen zu treffen, da sie sich nicht sicher sind, ob die gewählte Entscheidung die ‚richtige‘ ist. Zu diesem Problem nennen Gillespie & Peterson (2009, p. 168) zwei Aspekte, auf die sich im Rahmen der Entscheidungsfindung bezogen werden kann:

1. In manchen Fällen können mehrere Vorgehensweisen sicher, angemessen und ethisch korrekt sein.
2. Die ‚beste‘ Entscheidung wird durch spezifische Umstände der Situation (Kontext) bestimmt.

- **Bewertung (Evaluation)**

Die Bewertung erfolgt retrospektiv. Auf Grundlage der Ergebnisse wird die Wirksamkeit der Entscheidung beurteilt (Gillespie & Peterson, 2009, p. 168). Die Bewertung berücksichtigt das Erreichen von gesetzten Versorgungszielen, sowie die Erkenntnis, ob die Daten und Informationen im Versorgungsprozess ausreichend sind, um Beurteilungen und Beschlüsse zu fassen oder anzupassen.

- **Denken (Thinking)**

Der Denkprozess bildet den Rahmen der klinischen Entscheidungsfindung. Hierbei kann das Denken in:

- **Kritisches,**
  - Das kritische Denken unterstützt berufliche Akteure bei der Identifizierung und Hinterfragung von Annahmen, Werten und Überzeugungen in einer bestimmten Situation.
- **Systematisches,**
  - Das systematische Denken sorgt wiederum dafür, dass Informationen systematisch gesammelt und organisiert werden, damit eine fundierte Urteilsbildung und Bewertung erfolgen kann (Gillespie & Peterson, 2009, p. 168).
- **Kreatives,**
  - Die Integration kreativen Denkens ermöglicht es, trotz steigender Anforderungen und Komplexität des gesundheitsberuflichen Umfeldes (z.B. Ressourcenknappheit),

kreative Lösungen für Patient:innen-Situationen zu finden (Gillespie & Peterson, 2009, p. 168).

- **und vorausschauendes Denken.**

Anhand des vorausschauenden Denkens können zukünftige Probleme und/oder Ziele der Patient:innen-Versorgung in die Maßnahmenplanung einbezogen werden. Vor allem für die Prävention und Früherkennung von Ressourcen und Problemen ist das vorausschauende Denken relevant. Hierdurch können Maßnahmen frühzeitig an die spezifischen Erfordernisse des/der Patient:in angepasst werden.

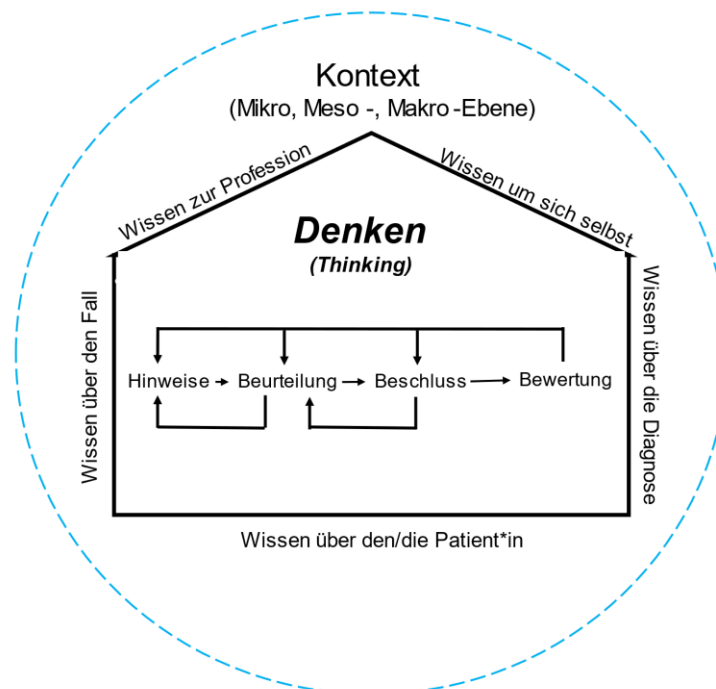


Abbildung 15: Visualisierung der Elemente des ‚Situational Clinical Decision-Making Framework‘  
Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Gillespie, 2010, p. 334

### Das OPT-Modell

Das OPT (Outcome-Present-State-Test) ist ein simultanes, iteratives Modell von CR, das auf die reflexive Selbstüberwachung fokussiert (Kuiper et al., 2017, p. 430). Es bietet einen Leitfaden, eine Struktur, einen Prozess, Strategien und Taktiken, um Patient:innen-Situationen personenzentriert, disziplinspezifisch und unter Verwendung einer standardisierten Terminologie zu gestalten (Kuiper et al., 2017, p. 13). Die Vorgehensweise des OPT-Modells steht im Gegensatz zu traditionellen Versorgungsmodellen, welche häufig linear und schrittweise konzipiert sind. Es wurde für die berufliche Pflege entwickelt und soll Berufsanfänger:innen zur Reflexion über die Dynamik des Pflegebedarfs von Patient:innen anregen und sowohl die kognitive als auch die metakognitive Komplexität des kritischen, kreativen, systemischen und komplexen Denkens aufzeigen (Kuiper et al., 2017, p. 12). Dabei sind vor allem Prozesse des Filterns, Framings und Fokussierens von Kontext und Inhalt des CR-Prozesses sowie die Gegenüberstellung des Ergebniszustands mit aktuellen Gesundheitszuständen des/der Patientin von Interesse (Kuiper et al., 2017, p. 430). Nach Kuiper et al. (2017, p. 15) besteht das OPT-Modell aus sechs Logiken:

1. Patient:innen-Situation,  
Das CR beginnt mit der Identifikation und Reflexion der Gesundheitssituation des/der Patient:in.
2. Rahmung (engl. Framing) einer Pflegeperspektive,  
Bei jeder Reflexion von Gesundheitsinformationen erweitern gesundheitsberufliche Akteure ihr Wissen und Verständnis, um effektiv argumentieren zu können. Im Zuge der Reflexion werden Schemata (und Krankheitsmuster) erstellt, auf die in zukünftigen Versorgungssituationen Bezug genommen werden kann (siehe Kap. 2.4: Pattern Recognition und Illness Skripts).
3. Logik der PD,  
Hierbei wird geprüft, inwieweit die PD begründet bzw. verifiziert werden kann. Zudem werden Differentialdiagnosen aufgestellt und überprüft. Die leitende Diagnose muss im Behandlungsverlauf fortlaufend hinterfragt werden.
4. Logik der Beziehungen zwischen konkurrierenden Diagnosen und Ergebnissen,
5. Logik von Mustern und Beziehungen zwischen Problemen, Ergebnissen und Interventionen,
6. Logik des Managements und der Selbstregulierung der eigenen Denk- und Argumentationsbemühungen.

Die sechs Logiken verdeutlichen, dass die Reflexion den zentralen Prozess des OPT-Modells bildet. Dieser Reflexionsprozess besteht aus kritischem, kreativem und simultanem Denken und richtet sich sowohl auf die Gesundheitsfachperson selbst als auch auf den/die Patient:in. Für den Reflexionsprozess müssen Daten fortlaufend beobachtet, gesammelt, analysiert, vorhergesagt und bewertet werden. Um die komplexen Daten zu strukturieren und analysieren, werden verschiedene Denkweisen benötigt. Der CR-Prozess erfordert kritisches, kreatives, systemisches und komplexes Denken (Kuiper et al., 2017, p. 13). Nur unter Verwendung dieser verschiedenen Denkweisen kann ein Überblick über konkurrierende Probleme erlangt werden. Darüber hinaus ermöglichen die Denkweisen die Versorgungsdynamik und (Pflege-)Probleme, welche mit einer Patient:innen-Situation verbunden sind, nachzuvollziehen (Kuiper et al., 2017, p. 13). Zur Unterstützung des komplexen Denkens können die Beziehungen zwischen den Diagnosen mit dem CR Web (siehe Kap. 4.7) visualisiert werden. Das CR Web unterstützt die Priorisierung von Patient:innen-Bedürfnissen. Darüber hinaus erleichtert die Methode die Festlegung von Schlüsselproblemen sowie Ergebniszuständen.

Abbildung 16 veranschaulicht das OPT-Modell in Bezug auf das pflegeberufliche CR. Das Schema lässt sich von rechts nach links lesen. Es beginnt mit der individuellen Patient:innen-Situation. Daten des CA werden strukturiert, zusammengefasst und es erfolgt die Diagnostik, bei der eine leitende Diagnose sowie Differentialdiagnosen aufgestellt werden. Der gegenwärtige Gesundheitszustand und der erwünschte Ergebniszustand bilden das Zentrum des OPT-Modells. Im Anschluss an die Diagnostik erfolgt ein stetiger (Re-) Evaluationsprozess, über den korrelative sowie kausale Zusammenhänge zwischen konkurrierenden PD berücksichtigt und nachempfunden werden können. Außerdem lässt sich die Versorgungssituation anhand von aktuellen (Gesundheits-)Daten überprüfen (Kuiper et al., 2017, p. 13). Durch gleichzeitiges iteratives Denken und Argumentieren können Einsichten und Verständnisse für Lücken gewonnen werden, welche zwischen dem aktuellen Gesundheitszustand und dem gewünschten Ergebniszustand vorliegen (Kuiper et al., 2017, p. 14). Auf diese Weise lassen sich weitere Gesundheitseinschränkungen

sowie Handlungspotentiale identifizieren. Darüber hinaus ermöglicht die Vorgehensweise eine ganzheitliche Sichtweise auf die Gesundheitssituation des/der Patient:in. Zusammenfassend besteht das CDM im OPT-Modell aus der Auswahl von Pflegeinterventionen oder -handlungen, die den Übergang vom gegenwärtigen Gesundheitszustand zum Ergebniszustand unterstützen (Kuiper et al., 2017, p. 15).

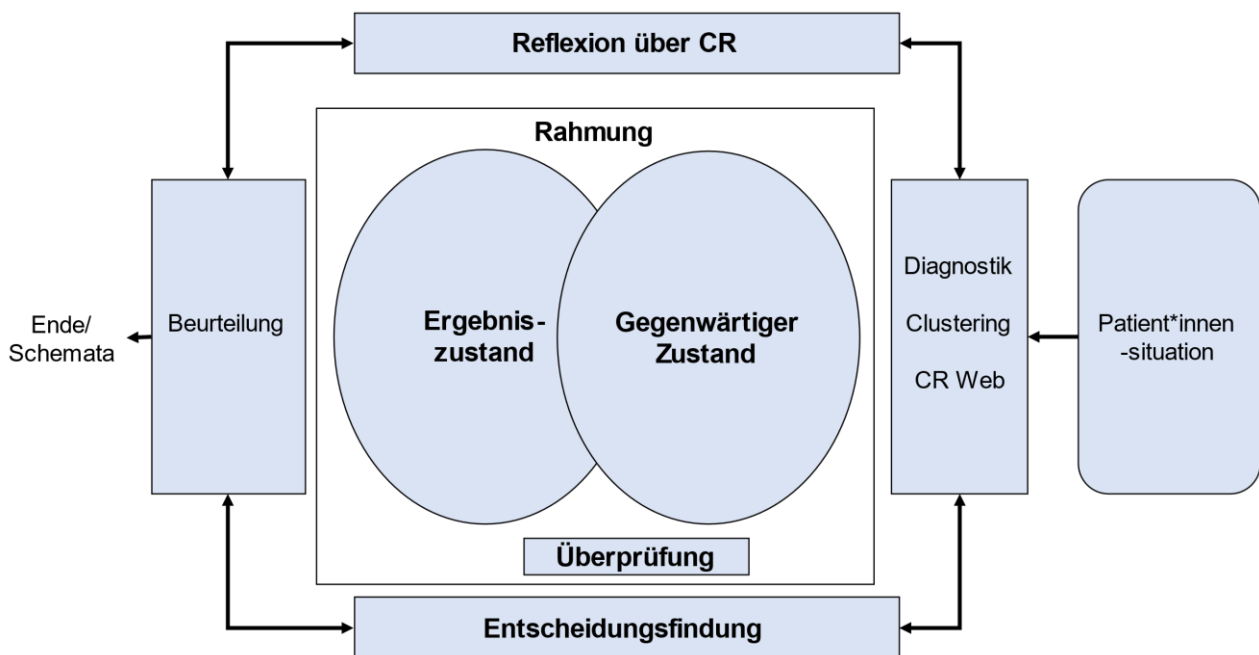


Abbildung 16: Das OPT-Modell für pflegeberufliches CR

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Kuiper et al., 2017, p. 13

Die Gegenüberstellung des gegenwärtigen Gesundheitszustandes mit dem erwünschten Ergebniszustand verdeutlicht den Unterschied zwischen Gesundheitsproblemen und Ergebnissen. Sobald die Unterschiede identifiziert sind, erfolgt die Entscheidungsfindung über Interventionen, die den Übergang vom gegenwärtigen Zustand zum Ergebniszustand ermöglichen sollen. Zur Beurteilung der Interventionsergebnisse können folgende Fragestellungen herangezogen werden:

- Inwieweit wurden Ergebniszustände erreicht?
- Welche weiteren Interventionen können dazu beitragen, dass Ergebniszustände erreicht werden?
- Müssen Aspekte (z.B. die Priorisierung) des Problems oder Ergebniszustandes überdacht werden?

Außerdem können Behandlungsergebnisse mithilfe evidenzbasierter Kriterien, wie beispielsweise der Pflegeergebnisklassifikation (NOC), beurteilt werden. Schließlich beschreibt das CJ im OPT-Modell die Bewertungsprozesse über Leistungen und (Interventions-)Ergebnisse (Kuiper et al., 2017, p. 15). Es setzt sich aus der Übereinstimmung zwischen dem gewünschten Ergebniszustand und der Gegenwart zusammen (Kuiper et al., 2017, p. 430).

#### 4.14 Fallgeschichte Teil IV

Obwohl es Herrn Brozio nach der Krankenhausbehandlung deutlich besser geht, beschließen Herr und Frau Brozio nach der Entlassung, zu ihrer Tochter zu ziehen – dies haben sie schon länger in der Familie besprochen und geplant. Seit dem Umzug erleben die beiden eine deutliche Entlastung. Frau Brozio kocht weiterhin jeden Tag für sich und ihren Mann, aber die Einkäufe und den Wohnungsputz übernimmt die Tochter. Durch diese Unterstützung kann sich das Ehepaar die vorhandenen Kräfte besser einteilen und die gemeinsame Zeit wieder mehr genießen. Für die Zukunft überlegen sie, einen ambulanten Pflegedienst hinzuzuziehen, um die Tochter zu entlasten.

#### 4.15 Zusammenfassung

Während der Krankenhausbehandlung von Herrn Brozio stellen gesundheitsberufliche Diagnosen eine vorläufige Arbeitshypothese dar. Diese werden für den Entscheidungsprozess benötigt (Barrows & Pickell, 1991 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 9). In der beruflichen Pflege wird für die Diagnostik das NANDA-I-Klassifikationssystem am häufigsten eingesetzt (Boßle & Rzychon, 2010, p. 3; Kuiper et al., 2017, p. 45). Die NANDA-Klassifikation bietet den Vorteil, dass sie stetig aktualisiert und international weiterentwickelt wird. Durch die Bekanntheit und Praxisnähe ist eine direkte Anwendbarkeit in einem KIS möglich (Boßle & Rzychon, 2010, p. 3).

In der poststationären Versorgung benötigt Herr Brozio neben der Behandlung der Erkrankung mit regelmäßigen Therapie- und Untersuchungsterminen, ebenso psychische Unterstützung, um die Krankheit zu verarbeiten. Die Anforderungen an die gesundheitliche Versorgung sind vielfältig. Für die gesundheitsberufliche Planung und Konzeption einer poststationären Versorgungsstruktur ist die Identifikation von individuellen Unterstützungs- und Beratungsbedarfen grundlegend. Bezogen auf die Fallgeschichte stellt sich für gesundheitsberufliche Akteure die Frage, welche Unterstützungs- und Beratungsbedarfe das Ehepaar Brozio hat. Zudem gilt es zu klären, welche Angebote ein ambulanter Pflegedienst bieten könnte. Zur Beantwortung dieser Fragen verwenden gesundheitsberufliche Akteure das CR. Das CR stellt eine besondere Form des Denkens und Handelns dar, mit dessen Hilfe gesundheitliche Defizite systematisch identifiziert, vorgebeugt und behandelt werden können. Um verschiedene Versorgungsaspekte zu verbinden, ist ein hohes Maß an Fachwissen, aber auch an Kreativität und Intuition notwendig. Der CR-Prozess ist auf alle Gesundheitsberufe, in allen Settings übertragbar und kann einen Rahmen für das gesundheitsberufliche Handeln bilden. Das CR fokussiert nicht auf den persönlichen Wissensfundus, sondern auf die Anwendung von Wissen. Die Fähigkeiten hierfür werden im Rahmen der klinischen Ausbildung angebahnt und durch Weiterbildungen und Erfahrung immer weiter verfeinert. Im CR-Prozess nehmen Patient:innen eine aktive Rolle ein. Sie sollen auf Grundlage gezielter Gesundheitsinformationen (Edukation) eigenständige Entscheidungen über zu wählende Maßnahmen treffen können (Empowerment). Einen weiteren Prozessbestandteil bildet das CT. Das CT ist ein komplexer Prozess, welcher CR, CJ und CDM umfasst. CT bedeutet nicht nur eine kritische Haltung; es bedeutet, Informationen auf ihre Validität zu prüfen (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 22). Die Denkweise bezieht sich auf das klinische und außerklinische Setting. Im Zuge des CT sollen die Faktoren ‚Sicherheit‘ und ‚Qualität‘ gewährleistet werden; beispielsweise in Form einer stetigen Re-Evaluation von Maßnahmen (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 8). Es basiert auf spezifischen Kenntnissen und Erfahrungen und beinhaltet die bewusste Verwendung von Logik, Intuition sowie Kreativität (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 8). Im Fallbeispiel von Herrn Brozio wird CT unter anderem für die Identifikation von weiteren Unterstützungsmöglichkeiten (z.B. Nachbarschaftshilfe) verwendet. Die im folgenden Kapitel beschriebenen Methoden, wie beispielsweise das Reframing, unterstützen den Prozess des CT.

#### 4.16 Schlüsselwörter

Critical Thinking (CT)

Cues

Diagnostik

Hypothesen

Kognition

Metakognition

Outcome

Priorisierung

Problem

Taxonomie

Terminologie

Wissen

Ziele

Zielformulierung

#### 4.17 Aufgaben zur Lernkontrolle/Praxisaufgaben

##### Lernkontrolle

- I. Nennen Sie Beispiele für Patient:innen, bei denen es...
  - a. relevant ist, regelmäßig zu erfragen, wie Krankheit und Gesundheit wahrgenommen und bewertet werden.
  - b. irrelevant ist, standardisierte Messungen durchzuführen, u.a. Temperatur, Pulsfrequenz, und/oder Körpergewicht.
- II. Zum Begriff des CT existieren vielfältige Definitionen, die sich je nach Kontext unterscheiden. Recherchieren Sie Definitionen von mindestens drei Autor:innen. Fassen Sie die Definitionen zusammen und bilden Sie Ihre eigene Begriffsdefinition. (Die Definition in eigenen Worten unterstützt Sie dabei den Begriff zu verinnerlichen.)
- III. Warum sind evidenzbasierte Maßnahmen sinnvoll?
- IV. Differenzieren Sie Pflegeprobleme von Pflegediagnosen.
- V. Ein Kritikpunkt an gesundheitsberuflichen Diagnosen besteht darin, dass sie Versorgungsprozesse formalisieren. Diskutieren Sie zusammen mit einem/einer Kommiliton:in, welche Vor- und Nachteile eine einheitliche Terminologie für Ihre Berufspraxis birgt.
- VI. Erstellen Sie ein CR Web mit Berufsdiagnosen zu Fallszenario 1 (Diabetes mellitus Typ II) und beschreiben Sie die weitere Vorgehensweise der CR-Web-Erstellung.
- VII. Welche Faktoren beeinflussen die Prioritätensetzung?

### Praxisaufgabe

- I. Wie werden klinische Entscheidungen in Ihrem Berufsalltag dokumentiert?
- II. Welche Klassifikationssysteme verwenden Sie in Ihrem Berufsalltag?
- III. Welche ethischen Probleme treten in Ihrem Berufsalltag auf?
  - a. Gibt es Patient:innen die besonders von ethischen Problemen betroffen sind?
  - b. Wie werden ethische Probleme gehandhabt?

### **4.18 Weiterführende Literatur und Links**

#### Literatur

Behrens, J., & Langer, G. (2016). *Evidence-based nursing and caring: Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung - Vertrauensbildende Entzauberung der "Wissenschaft"* (4., überarbeitete und ergänzte Auflage ed.). Hogrefe Verlag.  
<http://elibrary.hogrefe.de/9783456954639>

Fiechter, V., & Meier, M. (1993). *Pflegeplanung: Eine Anleitung für die Praxis* (9. Aufl. ed.). Recom.

Gillespie, M. (2010). Using the Situated Clinical Decision-Making framework to guide analysis of nurses' clinical decision-making. *Nurse education in practice*, 10(6), 333–340.  
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2010.02.003>

NANDA (Ed.). (2021). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2021-2023* (12 ed., Vol. 12). Thieme.

#### Links

PflegeWissen, 2017: Evidence-based Nursing - Erfolg braucht Neuerungen! (Internet); verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=9B2FsiPv5pc>

### **4.19 Quellenverzeichnis**

Alfaro-LeFevre, R. (2013). *Pflegeprozess und kritisches Denken: Praxishandbuch zum kritischen Denken, lösen von Problemen und fördern von Entwicklungsmöglichkeiten* (1. Auflage ed.). Verrlag Hans Huber. <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-456-85094-8>

Alfaro-LeFevre, R. (2020). *Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: A practical approach* (7th edition ed.). Elsevier.

Baker, E., Ledford, C., & Liston, B. (2010). Teaching, Evaluating, and Remediating Clinical Reasoning. *Academic Internal Medicine Insight*, 12–17.  
[https://medicine.uiowa.edu/internalmedicine/sites/medicine.uiowa.edu.internalmedicine/files/wysiwyg\\_uploads/bakerreasoning.pdf](https://medicine.uiowa.edu/internalmedicine/sites/medicine.uiowa.edu.internalmedicine/files/wysiwyg_uploads/bakerreasoning.pdf)

- Behrens, J., & Langer, G. (2016). *Evidence-based nursing and caring: Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung - Vertrauensbildende Entzauberung der "Wissenschaft"* (4., überarbeitete und ergänzte Auflage ed.). Hogrefe Verlag.  
<http://elibrary.hogrefe.de/9783456954639>
- Boßle, M., & Rzychon, H. (2010). *Fallbuch erwachsener Mensch: Vernetzt denken - Pflege verstehen* (1. Aufl. ed.). Elsevier Urban & Fischer.
- Carr, S. M. (2004). A framework for understanding clinical reasoning in community nursing. *Journal of clinical nursing*, 13(7), 850–857. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00959.x>
- Charlin, B., Boshuizen, H. P. A., Custers, E. J., & Feltovich, P. J. (2007). Scripts and clinical reasoning. *Medical education*, 41(12), 1178–1184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02924.x>
- Croskerry, P. (2003). The importance of cognitive errors in diagnosis and strategies to minimize them. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 78(8), 775–780. <https://doi.org/10.1097/00001888-200308000-00003>
- Croskerry, P., Singhal, G., & Mamede, S. (2013). Cognitive debiasing 1: origins of bias and theory of debiasing. *BMJ quality & safety*, 22 Suppl 2, ii58-ii64.  
<https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001712>
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2018). *Pflegediagnosen und Pflegemaßnahmen* (6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage ed.). Hogrefe.
- Dölken, M. (2006). Clinical Reasoning – Untersuchen und Behandeln als Prozess. *Manuelle Medizin*, 44(3), 198–203. <https://doi.org/10.1007/s00337-006-0424-6>
- Feiler, M. (2003). *Klinisches Reasoning in der Ergotherapie*. Springer Berlin Heidelberg.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-55899-3>
- Fournier, J. P., Demeester, A., & Charlin, B. (2008). Script concordance tests: guidelines for construction. *BMC medical informatics and decision making*, 8, 18.  
<https://doi.org/10.1186/1472-6947-8-18>
- Gigerenzer, G. (2007). *Bauchentscheidungen: Die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition* (10. Auflage ed.). Bertelsmann.
- Gillespie, M., & Peterson, B. L. (2009). Helping novice nurses make effective clinical decisions: the situated clinical decision-making framework. *Nursing Education Perspective*, 30, 164–170.
- Habermann-Horstmeier, L. (2017). *Public Health: Kompakte Einführung und Prüfungsvorbereitung für alle Studienfächer im Gesundheitsbereich* (1. Auflage ed.). Hogrefe.
- Hege, I., Kononowicz, A. A., Berman, N. B., Lenzer, B., & Kiesewetter, J. (2018). Advancing clinical reasoning in virtual patients - development and application of a conceptual

framework. *GMS journal for medical education*, 35(1), Doc12.  
<https://doi.org/10.3205/zma001159>

Hiemetzberger, M. (2020). *Ethik in der Pflege* (3., überarbeitete Auflage ed.). Facultas.

Higgs, J. (Ed.). (2019). *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed.). Elsevier.

Higgs, J., & Jensen, G. M. (2019). Clinical Reasoning: Challenges of Interpretation and Practice in the 21st Century. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed.). Elsevier.

Higgs, J., & Jones, M. (2019). Multiple spaces of choice, engagement and influence in Clinical Decision Making. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed., pp. 33–44). Elsevier.

Kaiser, A., & Kaiser, R. (1999). *Metakognition: Denken und Problemlösen optimieren*. Luchterhand.

Kaufman, D. R., Yosokowitz, N. A., & Patel, V. L. (2019). Clinical Reasoning and biomedical knowledge. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (pp. 377–386). Elsevier.

Khatami, S., Macentee, M., & Loftus, S. (2019). Clinical Reasoning in Dentistry. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed., pp. 261–270). Elsevier.

Klemme, B., & Siegmann, G. (2006). *Clinical Reasoning: Therapeutische Denkprozesse lernen ; 56 Tabellen ; [Problemdefinition, Hypothesenbildung, Entscheidungsfindung, Evaluation*. Thieme.

Kolb, H. S. (2014). *Clinical Reasoning und der Pflegeprozess als CRA-Prozess in der Altenpflege*. Disserta-Verl. <http://www.disserta-verlag.de/>

Kuiper, R., Pesut, D. J., O'Donnell, S. M., & Turrise, S. L. (2017). *The essentials of clinical reasoning for nurses: Using the Outcome-Present State Test model for reflective practice*. Sigma Theta Tau International.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1525699>

Lamers, C., & Arets, J. (1999). *Theoretische und praktische Grundlagen* (3. Aufl. ed.). Eicanos im Verl. Huber.

Langer, G., & Hein, B. (2008). *Prüfungswissen Pflege: Wissensgrundlagen kompakt* (1. Aufl. ed.). Elsevier Urban & Fischer. [http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=2988043&prov=M&dok\\_var=1&dok\\_ext=htm](http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=2988043&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm)

May, J. E., Blackburn, R. J., Centor, R. M., & Dhaliwal, G. (2018). Pivot and Cluster: An Exercise in Clinical Reasoning. *Journal of general internal medicine*, 33(2), 226–230.  
<https://doi.org/10.1007/s11606-017-4216-6>

Menche, N. (Ed.). (2011). *Pflege heute: Lehrbuch für Pflegeberufe ; [mit dem Plus im Web* (5., vollst. überarb. Aufl. ed.). Urban & Fischer.

- 
- Ritter, B. J., & Witte, M. J. (2019). Clinical Reasoning in Nursing. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed., pp. 235–245). Elsevier.
- Rogers, J. C. (1983). Eleanor Clarke Slagle Lectureship--1983; clinical reasoning: the ethics, science, and art. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 37(9), 601–616.  
<https://doi.org/10.5014/ajot.37.9.601>
- Schmidt, S. (Ed.). (2010). *Das QM-Handbuch*. Springer Berlin Heidelberg.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-12646-8>.
- Schwartz, A., & Kostopoulou, O. (2019). Clinical Reasoning in Medicine. In J. Higgs (Ed.), *Clinical reasoning in the health professions* (Fourth Edition ed., pp. 223–234). Elsevier.
- Siebert, H. (2003). *Vernetztes Lernen: Systemisch-konstruktivistische Methoden der Bildungsarbeit*. Luchterhand.
- Stefan, H., Allmer, F., Schalek, K., Eberl, J., Hansmann, R., Jedelsky, E., Pandzic, R., Tomacek, D., & Vencour, M. C. (Eds.). (2013). *POP - PraxisOrientierte Pflegediagnostik*. Springer Vienna. <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1284-7>.
- Wilkinson, J. M., Hinrichs, S., & Georg, J. (Eds.). (2012). *Das Pflegeprozess-Lehrbuch* (1. Aufl. ed.). Huber. <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-456-83348-4>.

## 5 Förderung von Clinical Reasoning-Fähigkeiten in der Berufspraxis

CR stellt hohe Anforderungen an gesundheitsberufliche Akteure. Das Erlernen von CR beinhaltet unter anderem einen bewussten Hypothesenfindungsprozess, die Überprüfung von Hypothesen und das Ableiten von Handlungsmaßnahmen (Dölken, 2006, p. 195). Insbesondere das frühzeitige Erstellen von Hypothesen bildet ein wichtiges Merkmal von Expert:innen (Charlin et al., 2007, p. 1180). Hierfür sind kreative Denkprozesse hilfreich. Das kreative Denken (KD) wird im Kontext des CR auch unter dem Begriff ‚Creative Thinking‘ aufgeführt. Es schafft vielfältige Ideen und Assoziationen, um Probleme zu lösen oder einen Versorgungsbedarf zu erfüllen (Pesut, 1985, 2008, 2016 zitiert nach: Kuiper et al., 2017, p. 53). Zudem beinhaltet das KD die Auseinandersetzung mit gegensätzlichen Aspekten, Meinungen und Spannungen (Pesut 2008, 2016 zitiert nach: Kuiper et al., 2017, p. 53). Der Prozess des kreativen Problemlösens wird im Modell von Treffinger & Isaksen (2005) beschrieben. Darin besteht der Problemlösungsprozess aus drei Phasen: Herausforderung verstehen, Ideen generieren und sich auf Handlungen vorbereiten (Treffinger & Isaksen, 2005, p. 347 f.). In diesem Kapitel werden verschiedene Lernmethoden vorgestellt, um die Denkweisen des CR im Rahmen des Selbststudiums zu verinnerlichen. Die Methoden sollen Möglichkeiten aufzeigen und auf die Vielfalt und Kreativität im CR-Prozess hinweisen. Bezogen auf die Vielschichtigkeit scheint es kaum möglich, dass einige wenige Methoden ausreichen, um CR effektiv durchzuführen. Die Methoden müssen individuell gewählt werden und dem eigenen Lerntyp entsprechen. Die in diesem Kapitel vorgestellten Methoden können in Kombination, auch mit Methoden aus den vorherigen Kapiteln, verwendet werden. Beschriebene Erläuterungen zu den Lernmethoden sind so gestaltet, dass sie ein Verständnis zu den wesentlichen Inhalten ermöglichen.

### 5.1 Lernziele

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sind Sie in der Lage,

- verschiedene Lernmethoden zu Denkweisen des CR zu erläutern,
- Kreativitätstechniken anzuwenden,
- Methoden zur Förderung der CR-Fähigkeiten eigenständig zu kombinieren,
- Methoden für Situationen auszuwählen, in denen Sie CR-Prozesse gestalten möchten.

### 5.2 Vorstellung von Methoden zur Förderung von Clinical Reasoning-Fähigkeiten

#### Brainstorming

Das Brainstorming bildet eine der bekanntesten Kreativitätstechniken. Die Methode kann sowohl einzeln als auch in Gruppen angewendet werden. Vorrangig erfolgt die Methode analog; kann jedoch auch über digitale Medien (z.B. Tablet-PC) erfolgen. Das Ziel des Brainstormings besteht darin, zu einem Thema möglichst viele Ideen zu sammeln. In dem kreativen Erarbeitungsprozess können vollkommen neue Ideen skizziert werden. Die Ideensammlung erfolgt unstrukturiert und unkommentiert (Schawel & Billing, 2018, p. 57). Zur erfolgreichen Verwendung sollten gemäß Schawel & Billing (2018, p. 58) folgende Regeln beachtet werden:

- Für die Methode sollte ein kurzer Zeitanlass gewählt werden.
- Eine Bewertung der Ideen soll erst am Ende stattfinden.
- Während des Brainstormings (in Gruppen) sollte nicht diskutiert oder kommentiert werden.

Im Kontext des CR hilft die Methode dabei, Aspekte zu einem Themengebiet zu erkennen und diese zu verinnerlichen, wodurch eine ganzheitliche Sichtweise ermöglicht wird. Das Brainstorming schafft somit ein größeres Verständnis zu einem Sachverhalt. Am Ende der Methode liegen meist viele Aspekte und Ideen zu einem Themengebiet vor. Diese müssen im Anschluss geordnet und priorisiert werden.

### **Reframing**

Das vorwiegend sprachliche Instrument des Reframings (englisch: etwas in einen anderen Rahmen setzen; Umdeutung) ist eher eine Haltung als eine Intervention (Schlippe & Schweitzer, 1996, p. 177 f. zitiert nach: Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 76). Es sollen Inhalte und Beschreibungen hinterfragt und reflektiert werden. Das Reframing lässt sich in verschiedene Formen differenzieren. Diese sind allerdings nicht immer eindeutig voneinander abgrenzbar.

#### **a) Bedeutungsreframing**

Beim Bedeutungsreframing wird die Bedeutung, die einem Sachverhalt zugeschrieben wird, verändert (z.B. kann die Bedeutung in das Gegenteil umgekehrt werden). Aufgrund der anderen Bedeutungszuschreibung verändert sich auch die Perspektive auf den Sachverhalt (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 78).

#### **b) Kontextreframing**

Das Kontextreframing reflektiert, in welchem denkbaren Kontext das vorhandene Problem sinnvoll wäre (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 78). Je nach Kontext kann ein aktuelles Problem sogar eine effektive Lösung für ein Problem bilden. Die Wahrnehmung von Problemen ergibt sich folglich aus dem Kontext und der Ansicht, dass (persönliche) Fähigkeiten nicht optimal hierzu passen (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 78).

Beispiel: Raucher:innen haben nach operativen Eingriffen (häufig) eine hohe Eigenmotivation zur Mobilisation.

#### **c) Inhaltsreframing**

Beim Inhaltsreframing wird das Problem bzw. der beklagte Sachverhalt und die dahinter liegende »gute Absicht« voneinander getrennt (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 79). Grundsätzlich kann auch für schwierige Problemlagen eine Perspektive gefunden werden, unter welcher das Problem einen Sinn ergibt.

Beispiel: Gesundheitliche Einschränkungen (z.B. Sportverletzung) können als Form wahrgenommen werden, die eigene Person zu schonen und soweit dies möglich ist, zu entspannen.

Die eigentliche Einschränkung kann durch das Inhaltsreframing zur Ressource werden. Eine weiterführende Frage bezogen auf das Beispiel wäre: Gibt es andere Möglichkeiten, zu entspannen? Kann aus der gesundheitlichen Einschränkung gelernt werden?

Insgesamt spiegelt das Reframing den konsequenten Versuch wider, aus vorhandenen Defiziten mögliche Chancen und Potentiale abzuleiten. Laut Schlippe & Schweitzer (2019, p. 79) besteht die wichtigste Funktion eines Reframings in der ‚Verstörung‘ der bisherigen Sicht der Dinge. Durch die ‚Verstörung‘ werden Sachverhalte nicht mehr als aussichtslos und festgefahren interpretiert.

**Beachten Sie:** Reframing stellt ein vorwiegend sprachliches Instrument dar. Für ein gutes Reframing ist teilweise eine umfassende Kommunikation mit der betroffenen Person notwendig (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 79).

### Wunderfrage

Die Wunderfrage ist eine Methode, um Ressourcen von Patient:innen zu identifizieren und Betroffenen ihre eigenen Ressourcen bewusst zu machen. Die Wunderfrage wird direkt an die betroffene Person gestellt. Zunächst soll sich die betroffene Person vorstellen, dass das Wunder über Nacht geschehen sei. Die anschließende Frage(n) könnte dann folgendermaßen lauten:

- Wer würde zuerst erkennen, dass das Wunder über Nacht geschehen ist, und woran?
- Was würden Sie danach als Erstes anders machen? Was als Zweites?
- Was würden die Menschen um Sie herum danach anders machen?
- Wenn Sie etwas anders machen würden – wie würden die Menschen um Sie herum darauf reagieren?
- Wer wäre am meisten überrascht davon?
- Wie sähe die Beziehung zwischen Ihnen einen Monat (ein Vierteljahr, ein Jahr, fünf Jahre) nach dem Wunder aus? (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 59)

Die Wunderfrage ist eine Kreativitätstechnik. Mithilfe der Methode können spontane Einfälle gesammelt werden, ohne dass eine Wertung vorgenommen wird; denn das Wunder ist unverbindlich (für ein Wunder muss die Person keine Verantwortung tragen) (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 59). Ein zweiter Effekt der Wunderfrage liegt darin, dass Personen nach dem Wunder nichts Übernatürliches tun würden, sondern üblicherweise recht einfache, reelle Tätigkeiten (Schlippe & Schweitzer, 2019, p. 59). Häufig stellen Personen fest, dass sie nach dem Wunder Dinge unternehmen würden, die sie bereits ohne Wunder realisieren könnten. Genau an dieser Stelle wird ein Bewusstsein für die eigenen Ressourcen geschaffen.

### Kopfstandübung

Die Kopfstandübung ist eine Form der Überraschungsfrage. Dabei wird ein Sachverhalt von der genau entgegengesetzten Perspektive betrachtet. Die Übung wirkt aktiviert, da sie eine andere Perspektive auf den Sachverhalt ermöglicht. Zudem werden die Kreativität und Problemlösung angeregt. Durch die Methode kann ein (klinisches) Problem aus einer ungewohnten Perspektive betrachtet werden, wodurch sich neue und innovative Aspekte ergeben können. Tabelle 31 zeigt, wie eine Kopfstandübung anhand einer Tabelle vorgenommen und dokumentiert werden kann.

Tabelle 31: Kopfstandübung

Was muss ich tun, um <u>immobil</u> zu bleiben?	Bilden Sie das Gegenteil zu Ihren Vorschlägen!
<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Bett liegen bleiben</li> <li>• eigenständige Gehstrecken meiden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstehen</li> <li>• selbstständige Fortbewegung (z.B. unter Verwendung von Hilfsmitteln)</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung

### Mind-Mapping

Über eine Mind-Map lassen sich komplexe Sachverhalte strukturieren und visualisieren. Mithilfe der Methodik kann ein schneller Überblick über einen Sachverhalt erfolgen. Das Erstellen einer Mind-Map ist einfach, kann jedoch zeitintensiv sein. Es ähnelt einer Baumstruktur. In der Mitte der Mind-Map steht das Thema bzw. das zentrale Problem; von dort aus werden beliebig viele Äste und Nebengedanken als Zweige angefügt (Klemme & Siegmann, 2006, p. 62). Anhand immer

weiterreichender Verzweigungen wird die Mind-Map strukturiert. Die Strukturierung kann über Symbole, Farben und Formen künstlerisch unterstützt werden. Mind-Maps unterstützen die Einbeziehung neuen Wissens in Vorwissen und helfen dabei strukturierte Wissensnetzwerke aufzubauen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 62). Für das Erstellen von Mind-Maps existieren Software-Programme, welche zum Teil kostenfrei über das Internet verfügbar sind. Die digitale Erstellung von Mind-Maps bietet den Vorteil, dass Verzweigungen flexibel umstrukturiert werden können. Zudem lässt sich die Mind-Map in verschiedene Formate übertragen und digital speichern. In Abbildung 17 wird ein Beispiel einer Mind-Map zum Krankheitsbild ‚Schlaganfall‘ dargestellt. Die Abbildung zeigt den netzartigen Aufbau sowie den Einbezug unterschiedlicher Formen und Farben, um Bereiche der Mind-Map zu strukturieren.

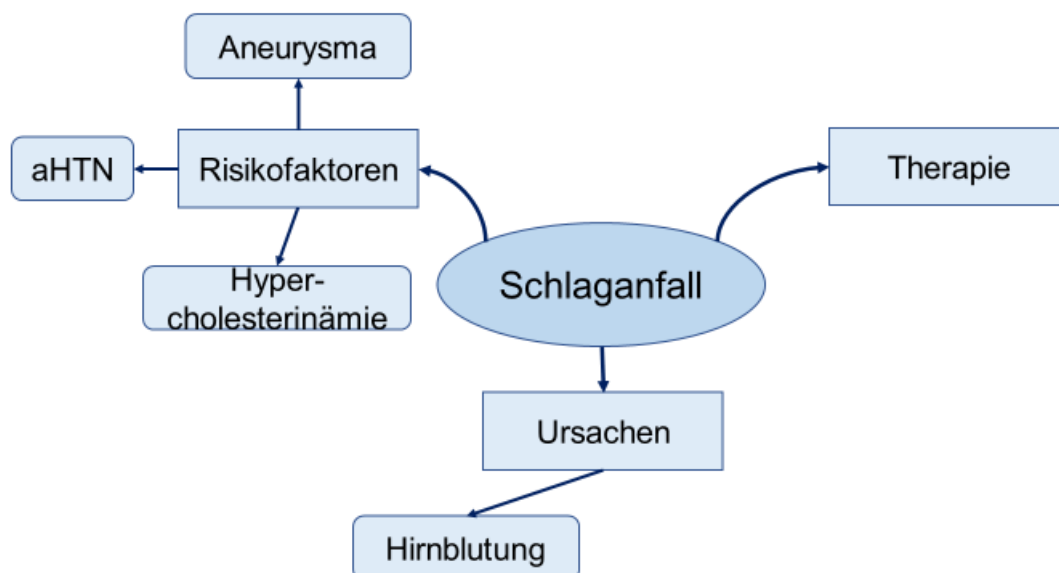


Abbildung 17: Mind-Map am Beispiel Schlaganfall

Quelle: Eigene Darstellung

### Flussdiagramm

Das Flussdiagramm dient, ähnlich wie die Methode der Mind-Map dazu, kognitive Aspekte zu visualisieren. Im Flussdiagramm wird jedoch immer ein Prozess dargestellt. Die Relevanz der einzelnen Schritte wird über Formen differenziert (z.B. Ziel als Raute). Mithilfe von Flussdiagrammen können komplexe Versorgungsprozesse oder Problemlösungsprozesse aufgezeichnet werden. Im CR-Prozess kann die Methode dazu dienen, Entscheidungsschritte zu verdeutlichen oder zu planen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 63). Abbildung 18 veranschaulicht die Verwendung eines Flussdiagrammes zur Visualisierung von Maßnahmen zur Behandlung von Schmerzphänomenen.

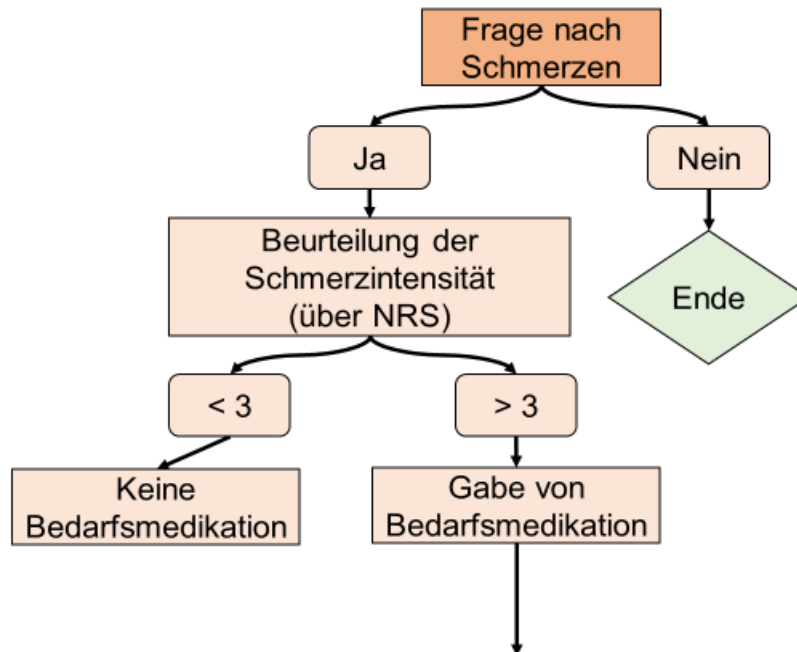


Abbildung 18: Flussdiagramm zur Behandlung von Schmerzphänomenen  
Quelle: Eigene Darstellung

### Strukturlegetechnik

Die Strukturlegetechnik ähnelt der Mind-Map-Methode. Mithilfe von Karten werden Strukturen entwickelt und visualisiert (Klemme & Siegmann, 2006, p. 64). Auf diese Weise können Zusammenhänge zwischen Aspekten identifiziert und entsprechend zugeordnet werden. Verbindungen können durch Linien oder Verbindungspfeile gekennzeichnet werden. Die Karten können entweder mit vorbereiteten Begriffen und Funktionen beschriftet sein, oder im Zuge der Bearbeitung erstellt werden. Farb- und Formgebungen können Themen weiterführend kontrastieren. Die Methode der Strukturlegetechnik regt die Kreativität an und unterstützt kognitive Verstehens- und Speicherungsprozesse. Es werden vielfältige Verknüpfungen unter Begriffen erzeugt, um Beziehungsstrukturen zu visualisieren. Die Methode wird hauptsächlich analog durchgeführt. Sie ist materialaufwändig, da Karten, Stifte und evtl. Poster, Flipchart oder Tafel benötigt werden. Zudem lassen sich die Visualisierungen nicht direkt in die Gesundheitsversorgung übertragen. Sie helfen allerdings, Strukturen zu reflektieren und zu verinnerlichen.

### Arbeit mit Fallbeispielen

Fallszenarien bilden eine etablierte Lehr- und Lernmethode in Gesundheitsberufen. In den Fallbeispielen werden theoretische Aspekte in einem beispielhaften Kontext integriert. Anhand von Frage- oder Problemstellung soll eine eigenständige Lösungsmöglichkeit entwickelt werden. Theoretische Aspekte werden somit ohne Kontakt zu realen Patient:innen erlernt. Die Fallarbeit kann anhand von realen oder fiktiven Fällen erfolgen. Besonders reale Fallszenarien bieten ein hohes Maß an Praxisnähe und können zur Reflexion erlebter Praxisprobleme beitragen. Hinsichtlich fiktiver Fallszenarien ist zu beachten, dass häufig möglichst viele Informationen in Fallbeispiele integriert werden. Dies führt laut Walter (2015, p. 4) dazu, dass Aufgabenstellungen schnell und mit Regelwissen gelöst werden können. Neben realen und fiktiven Fallszenarien wird zwischen offener oder geschlossener Fallarbeit differenziert. Bei offenen Fallbeispielen müssen das Problem identifiziert und eine Lösung erstellt werden. Demgegenüber werden bei geschlossenen Fallszenarien eine oder mehrere Lösungsmöglichkeiten angeboten, die bewertet werden müssen (ggf. muss eine Alternativlösung entwickelt werden). Darüber hinaus ermöglichen

interdisziplinäre Fallbeschreibungen einen Perspektivwechsel, welcher dazu beitragen kann, die Zusammenarbeit im interdisziplinären Team zu verbessern. Die Bearbeitung von Fallszenarien erfolgt meist schriftlich; kann aber auch über digitale Medien erfolgen. In Bezug auf das CA und CR kann die Bearbeitung von Fallszenarien dazu beitragen, die einzelnen Denkschritte und Instrumente des CR anzuwenden und zu verinnerlichen, sowie Versorgungsprozesse zu reflektieren (vor allem bei realen Fallszenarien) und zu verbessern.

### **Eigenreflexion**

Die Eigenreflexion kann während oder nach einer therapeutischen Tätigkeit erfolgen (Schön, 1983 & 1987 zitiert nach: Klemme & Siegmann, 2006, p. 66). Die Methode eignet sich für die gesundheitsberufliche Arbeit an realen Patient:innen, aber auch bei Bearbeitung von Fallbeispielen oder Simulationen. Mithilfe der Eigenreflexion soll das eigene Handeln analysiert, kontrolliert und kritisch reflektiert werden, um Verbesserungspotentiale zu identifizieren (Klemme & Siegmann, 2006, p. 66). Leitfragen können die Reflexion unterstützen. Sie können sich auf verschiedene Aspekte beziehen (z.B. Fachwissen, oder kommunikative Kompetenz) und sollten einen Bezug zu den spezifischen Bedürfnissen der Situation aufweisen. Im Folgenden werden Beispielfragen genannt, die für die Eigenreflexion der kommunikativen Kompetenz nach der durchgeführten Tätigkeit eingesetzt werden können:

- Fand die Kommunikation auf Augenhöhe statt?
- Waren die Rahmenbedingungen der Kommunikation angemessen?
- Was waren Inhalte und Ziele der Kommunikation?
- Wurden die Ziele erreicht?
- ...

Ein großer Vorteil der Eigenreflexion besteht darin, dass sie unkompliziert und zeitnah realisiert werden kann; vorausgesetzt die durchführende Person verfügt über ausreichende methodische Kompetenzen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 66).

### **Peer Coaching**

Neben der Eigenreflexion kann die Reflexion des gesundheitsberuflichen Handelns auch in Form eines ‚Peer Coachings‘ erfolgen. Das Peer Coaching bildet eine besondere Form des kollegialen Austausches. Die Unterstützung kann durch direktes Feedback oder gezieltes Nachfragen erfolgen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 66). Unter Verwendung eines Fragenkatalogs wird das klinische Handeln (z.B. vor, während und nach einer Maßnahme) gemeinsam reflektiert. Dabei können die Reflexionsfragen, ähnlich der Eigenreflexion, unterschiedlich gestaltet und auf die spezielle Versorgungssituation angepasst sein. Zusammenfassend kann das Peer Coaching dazu beitragen, das eigene Reasoning zu reflektieren und zu verbessern. „Neben der Förderung der fachlichen Kompetenz werden durch die kooperative und soziale Lernform auch personale, soziale und methodische Kompetenzen angebahnt“ (Klemme & Siegmann, 2006, p. 67).

### **Lerngemeinschaften**

Die Organisationsform der Lerngemeinschaft charakterisiert sich durch eine eigenständige Zusammenarbeit von Personen (Klemme & Siegmann, 2006, p. 67). Sie ermöglichen einen Informations- und Gedankenaustausch sowie den Erwerb sozialer, personaler, kommunikativer und methodischer Kompetenzen, die zum lebenslangen Lernen vorbereiten. Diese Kompetenzen bilden essenzielle Elemente für die Umsetzung von CR-Prozessen (z.B. für die interdisziplinäre Zusammenarbeit).

### **Lerntagebücher und Portfolios**

Über Lerntagebücher können Lernende ihren Lernprozess regelmäßig niederschreiben. Die Aufzeichnungen sind subjektiv und werden individuell und eigenverantwortlich protokolliert. Gemäß Kaiser & Kaiser (1999, p. 74) ist das Führen von Lerntagebüchern ein effektives Mittel, um metakognitive Kompetenzen zu erwerben. Eine Voraussetzung hierfür besteht darin, dass metakognitive Aspekte (z.B. Motivation; Planung und Steuerung eigener Lernprozesse) in die Beobachtungs- und Berichtskategorie der Tagebuchniederschriften einbezogen sein müssen (Kaiser & Kaiser, 1999).

Eine ähnliche Methode wie das Lerntagebuch ist das Portfolio. Das Portfolio ist eine Zusammenstellung von Dokumenten und ‚Lernbeweisen‘, welche die individuelle Lernentwicklung und den aktuellen Leistungsstand widerspiegeln (Raker & Stascheit, 2007, p. 9). Sie dient als ‚Mappe‘ zur systematischen und sorgfältigen Dokumentation von:

- Lernzielen,
- Arbeitsprozessen,
- bedeutsamen Arbeits- und Lernschritten,
- Reflexion (Erkenntnisprozesse),
- Arbeitsergebnissen (z.B. Unterrichtsreflexionen, Zusammenfassungen) (Raker & Stascheit, 2007, p. 7).

Mithilfe von Portfolios kann dargestellt werden, wie Wissen individuell erworben wird. Das Portfolio dient damit vorrangig der selbstständigen Erarbeitung von Wissen sowie der Reflexionskompetenz (Raker & Stascheit, 2007, p. 9). Im Zuge der Reflexion können individuelle Stärken und Neigungen erkannt werden. Zudem planen Lernende eigenständige Lernziele, wodurch sie Verantwortung für den eigenen Lernweg übernehmen. Auf diese Weise unterstützt das Portfolio die persönliche und intellektuelle Entwicklung. Retrospektiv kann der Lernverlauf und damit die individuelle Weiterentwicklung aufgezeigt werden. Folgende Fragen können Inhalt des Portfolios sein:

- Wie habe ich die Lehre / das Lernen empfunden?
- Was hat Spaß gemacht? Was nicht? Warum?
- Was habe ich gelernt?
- War meine gewählte Vorgehensweise sinnvoll? Wo nicht?
- Welche Probleme traten auf? Was hat mir geholfen?

In den vergangenen Jahren wurden viel zur Methodik des Portfolios publiziert. Inzwischen existieren verschiedene Gestaltungskonzepte. Für die analoge (papierbasierte) Methode der Portfolio-Erstellung werden häufig folgende Materialien verwendet:

- Ordner, Mappen, Hefter,
- Klarsichthüllen,
- (buntes) Papier,
- Bleistift, Buntstifte, Marker,
- Schere,
- Klebstoff,
- Trennstreifen (Raker & Stascheit, 2007, p. 12).

Neben der originär analogen Gestaltung von Portfolios gibt es auch mehrere Methoden, mit denen Portfolios digital erstellt werden können. Laut Raker & Stascheit (2007, p. 8) gibt es kein Portfolio-

Konzept, welches zu präferieren ist. Dies liegt daran, dass die Portfolio-Methodik einen verändernden und weiterentwickelnden Prozess (den individuellen Lernprozess) thematisiert. Das Portfolio spiegelt die Vielfalt und Individualität von Lernprozessen wider; diesem Anspruch kann nur durch eine möglichst ‚freie‘ Methodik entsprochen werden. Zu starke Reglementierungen von Portfolios hemmen die individuelle Reflexion und damit den Lernprozess.

### 5.3 Zusammenfassung

Damit klinische Versorgungsprozesse zielführend und angemessen erfolgen, müssen berufliche Akteure neben der Theorie zum CR auch über entsprechende Reflexionskompetenz (CT-Fähigkeiten) verfügen. Zum Ausbau der Reflexionskompetenz existieren vielfältige Methoden und Techniken; eine ‚Einheitslösung‘ gibt es nicht. Die Methoden sollten den individuellen Vorlieben und Interessen entsprechen. Aus diesem Grund wurde Ihnen in dem vorliegenden Kapitel eine Auswahl an Methoden aufgezeigt, die Sie zum Ausbau Ihrer Reasoning-Fähigkeiten verwenden können. Die Methoden dienen dazu, die Kreativität anzuregen und die Reflexion von berufsspezifischen Fachinhalten zu trainieren. Dabei sollten die Methoden in Bezug zu den jeweiligen Inhalten und Zielen ausgewählt werden; wobei eine Kombination verschiedener Methoden möglich ist. Teilweise stammen die vorgestellten Lernmethoden aus anderen wissenschaftlichen Disziplinen. Vielleicht kennen Sie weitere Möglichkeiten, mit denen die CR-Fähigkeiten erweitert werden können. Bleiben Sie kreativ!

### 5.4 Schlüsselwörter

Interpretation  
Kontext  
Ordnung  
Peer  
Perspektive  
Problem  
Reframing  
Reflexion  
Sinn  
Struktur  
Visualisierung  
Wahrnehmung

### 5.5 Aufgaben zur Selbstreflexion

- I. Welche der genannten Methoden kannten Sie bereits?
- II. Kennen Sie darüber hinaus weitere Methoden, welche zum Ausbau der Reflexionskompetenz verwendet werden können?
  - Wenn ja, welche?
- III. Welche der in Abschnitt 5.2 genannten Methoden gefällt Ihnen am besten?
  - Warum sagt Ihnen die Methode am meisten zu?

- IV. Können Sie sich vorstellen eine oder mehrere der Methoden in Ihre berufliche Praxis zu integrieren?  
 - Wenn ja, in welchem Kontext? / Wenn nein, warum nicht?

## 5.6 Weiterführende Literatur und Links

E-Portfolio. (2021, 07.08.2021). e-teaching.org. Retrieved 10.08.2021 from <https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/pruefung/pruefungsform/eportfolio>

Ernst\_Klett\_Verlag\_GmbH. (2011). *Portfolio: Aufbau deines Portfolios*. [https://www2.klett.de/sixcms/media.php/229/21949\\_PF.pdf](https://www2.klett.de/sixcms/media.php/229/21949_PF.pdf)

Gläser-Zikuda, M., & Hascher, T. (Eds.). (2007). *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen: Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Klinkhardt. <https://d-nb.info/983484155/04>.

Gruber, T. (2020). *Therapie-Tools Ressourcenaktivierung: Mit E-Book inside und Arbeitsmaterial* (1. Auflage ed.). Beltz.

Hochschul\_Didaktik\_Zentrum\_Universitäten\_Baden-Württemberg. (2010, 25.10.2010). *Leitfragen zur Entwicklung des Portfolios*. [http://www.hochschuldidaktik.uni-freiburg.de/download/modul3\\_portfolio/](http://www.hochschuldidaktik.uni-freiburg.de/download/modul3_portfolio/)

Paulson, L. F., Paulson, P., R., & Meyer, C. A. (1991). What makes a Portfolio a Portfolio? <https://web.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/e-portfolio/what%20makes%20a%20portfolio%20a%20portfolio.pdf>

Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten: Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln : mit Methodensammlung* (3. Auflage ed.). Verlag Julius Klinkhardt. [http://www.content-select.com/index.php?id=bib\\_view&ean=9783781552944](http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783781552944)

Westfälische\_Wilhelms-Universität\_Münster. (2017, März 2017). *Leitfaden zur Gestaltung des Portfolios für das Modul „Das Praktikum“*. Institut für Nordische Philologie. Retrieved 30.03.2021 from [https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/nordiscephilologie/leitfaden\\_praktikumsmodul.pdf](https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/nordiscephilologie/leitfaden_praktikumsmodul.pdf)

## 5.7 Quellenverzeichnis

Charlin, B., Boshuizen, H. P. A., Custers, E. J., & Feltovich, P. J. (2007). Scripts and clinical reasoning. *Medical education*, 41(12), 1178–1184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02924.x>

Dölken, M. (2006). Clinical Reasoning – Untersuchen und Behandeln als Prozess. *Manuelle Medizin*, 44(3), 198–203. <https://doi.org/10.1007/s00337-006-0424-6>

Kaiser, A., & Kaiser, R. (1999). *Metakognition: Denken und Problemlösen optimieren*. Luchterhand.

- 
- Klemme, B., & Siegmann, G. (2006). *Clinical Reasoning: Therapeutische Denkprozesse lernen ; 56 Tabellen ; [Problemdefinition, Hypothesenbildung, Entscheidungsfindung, Evaluation]*. Thieme.
- Kuiper, R., Pesut, D. J., O'Donnell, S. M., & Turrise, S. L. (2017). *The essentials of clinical reasoning for nurses: Using the Outcome-Present State Test model for reflective practice*. Sigma Theta Tau International.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1525699>
- Raker, K., & Stascheit, W. (2007). *Was ist Portfolioarbeit?* Verl. an der Ruhr. [http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=2981783&prov=M&dok\\_var=1&dok\\_ext=htm](http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=2981783&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm)
- Schawel, C., & Billing, F. (2018). Brainstorming. In C. Schawel & F. Billing (Eds.), *Top 100 Management Tools* (pp. 57–59). Springer Fachmedien Wiesbaden.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-18917-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-658-18917-4_15)
- Schlippe, A. v., & Schweitzer, J. (2019). *Systemische Interventionen* (4. Auflage ed.). Vandenhoeck & Ruprecht UTB. <https://www.utb-studi-e-book.de/978383852309>
- Treffinger, D. J., & Isaksen, S. G. (2005). Creative Problem Solving: The History, Development, and Implications for Gifted Education and Talent Development. *Gifted Child Quarterly*, 49(4), 342–353. <https://doi.org/10.1177/001698620504900407>
- Walter, A. (2015). Der phänomenologische Zugang zu authentischen Handlungssituationen – ein Beitrag zur empirischen Fundierung von Curriculumentwicklungen. *bwp@Spezial – Berufsbildungsforschung im Gesundheitsbereich*(10), 1–22.

## 6 Zusammenfassung, Kritik und Ausblick

„Eine wichtige Regel der Wissenschaft lautet, dass es kein endgültiges Wissen, keine „Wahrheit“ gibt“ (Panfil, 2018, p. 30).

Dieses Zitat von Eva Maria Panfil lässt sich gut auf die Prozesse des CA und CR übertragen. Das CA ist ein kontinuierlicher Prozess, welcher von der Aufnahme bis zur Entlassung des/der Patient:in andauert. Es gibt kein endgültiges Wissen über die Gesundheitssituation von Patient:innen. Aus diesem Grund werden fortwährend behandlungsspezifische Daten gesammelt, strukturiert und evaluiert. Das Zitat passt auch auf CR-Prozesse. Es existiert keine einheitliche oder endgültige Konzeption von gesundheitlichen Versorgungsprozessen. Der CR-Prozess ist ähnlich dem Demingkreis (PDCA-Zyklus) aufgebaut. Es wird eine stetige Anpassung und Verbesserung des Versorgungsprozesses angestrebt. Hierfür werden Daten fortwährend analysiert und überprüft, sodass Maßnahmen bestmöglich an aktuelle Behandlungserfordernisse angepasst werden können. Durch die Identifikation neuer Patient:innen-Daten erhalten berufliche Akteure ein ganzheitliches Bild über die betroffene Person und ihren Gesundheitszustand. Instrumente des CR können dazu beitragen, komplexe Anforderungen der Berufspraxis zu bewältigen und dabei aktuelle Behandlungsstandards und Expert:innen-Empfehlungen einzubeziehen. Das CR bietet einen Rahmen für eine individuelle, personenzentrierte Gesundheitsversorgung. Dieser Rahmen kann von verschiedenen Gesundheitsberufen verwendet werden. Standardisierte Begrifflichkeiten, wie z.B. PD, tragen dazu bei, einen transparenten und vergleichbaren Versorgungsprozess zu schaffen.

Die Bedeutung von CA und CR ist in den vergangenen Jahren gestiegen, da die Verantwortlichkeit von gesundheitsberuflichen Akteuren in der Entscheidungsfindung einen immer höheren Stellenwert einnimmt (Dölken, 2006, p. 193). Für die Entscheidungsfindung in komplexen gesundheitsberuflichen Versorgungssituationen müssen Akteure über Versatilität verfügen. Hierunter wird Lernerfolg als Erweiterung und Anwendung von Kenntnissen auf neuartige Situationen verstanden (Fadel et al., 2017, p. 2 f.). Der Ansatz der Versatilität entspricht dem Verständnis der Bildungstheorie der deutschen Klassik. Nach diesem ist der Bildungsprozess unabschließbar und ein über den gesamten Lebensprozess fortwährender Vorgang (Klafki, 2007, p. 20 f.). CR-Fähigkeiten erfordern Kompetenzen, die mit dem Ansatz von Versatilität konform gehen. Jedoch bleibt auf der Mesoebene ungeklärt, in welcher Form CA und CR effektiv gelehrt und individuell weiterentwickelt werden sollten. Zur Lösung dieser Frage bieten digitale Systeme vielfältige Potentiale. Digitale Systeme haben in den vergangenen Jahrzehnten in vielfältigen Bereichen Einzug in die Gesundheitsversorgung gehalten. Inzwischen ist eine Patient:innen-Betreuung ohne IT-Unterstützung nur noch eingeschränkt möglich (Haas-Wippel & Frießnegg, 2018, p. 233). Der Einbezug digitaler Systeme in die Gesundheitsversorgung bietet vielfältige Potentiale. Sie sollen die Gesundheit und Lebensqualität von gesundheitsberuflichen Akteuren und Klient:innen fördern. Allgemein verfolgen digitale Systeme im Gesundheitswesen folgende Ziele:

1. Unterstützung der Patient:innen-Versorgung
2. Erhöhung der Versorgungsqualität
3. (nachweisbare) Einhaltung rechtlicher Rahmenbedingungen

Die Nachweisbarkeit von Leistungen wird immer wichtiger. Im stationären Krankenhaussetting besteht das Bestreben, die Dienstleistungen lückenlos zu dokumentieren und dabei haftungsrechtlich relevante Aspekte umfassend abzubilden (McCabe, 2006, p. 30). In vielen Pflegeeinrichtungen hat sich eine digitalisierte Pflegedokumentation etabliert, um die

Patient:innen-Versorgung zu unterstützen, die Versorgungsqualität zu erhöhen, sowie rechtliche Rahmenbedingungen nachweisbar zu erfüllen.

Für den Bereich des Pflegemanagements erscheint daher besonders die Digitalisierung im klinischen Informationssystem relevant. Anhand digitaler Systeme können Prozesse formalisiert werden, wodurch Tätigkeiten dokumentierbar, begründbar und formell kommunizierbar werden. Auch für das CA und CR ergeben sich viele Vorteile. Wenn digitale Datenbanken und Systeme mit einer einheitlichen Terminologie für Gesundheitsfachberufe interagieren, wird es möglich, Daten so zu vergleichen, dass Muster und Beziehungen zwischen Gesundheitsdiagnosen, Interventionen und Ergebnissen ersichtlich werden. Die Daten könnten nach Einrichtungsart und Pflegebedarf geordnet und analysiert werden (Kuiper et al., 2017, p. 43). Digitale Technologien können die Beurteilung klinischer Symptome verbessern. Ein digital-unterstütztes CT kann dazu beitragen, Fehler zu vermeiden (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 8). Zudem ermöglichen digitale Systeme, berufliche Erfahrungen und intuitives Handeln, welche einen Bestandteil gesundheitsberuflichen Handelns bilden, auszuwerten und hinsichtlich Effektivität und Effizienz zu überprüfen. Mit zunehmender Datenverfügbarkeit könnten das Auftreten und die Epidemiologie von PD sowie Interventionen und Ergebnissen ausgewertet werden. Damit wird es möglich, empirisch fundierte Behandlungsformen bereitzustellen, die auf Best Practice-Beispielen basieren oder auch neue Verbindungen zwischen Behandlungskomponenten beinhalten. Ein weiterer Schritt besteht im Einbezug von KI. Durch KI könnte der CR-Prozess erweitert werden, sodass auf Grundlage von Assessments passgenaue Gesundheitsdiagnosen und effektive Interventionen aufgestellt werden könnten.

Aufgrund von neuen Versorgungsansätzen gewinnen die Schnittstellenarbeit und Vernetzung von Gesundheitsdienstleistungen immer mehr an Bedeutung. Eine individuelle pflegerische Versorgung bedarf einen kontinuierlichen Informationsaustausch innerhalb des betreuenden multiprofessionellen Teams (Haas-Wippel & Frießnegg, 2018, p. 234). Mithilfe digitaler Formate können Informationen leichter und transparenter ausgetauscht werden. In Bezug auf den Reasoning-Prozess können ein einheitliches CR sowie kompatible Dokumentationssysteme dazu beitragen, Datenverlust und Dokumentationsgefälle zu vermeiden.

Im ambulanten Setting scheinen innovative technische Ansätze wie Ambient Assisted Living (AAL) oder Telerehabilitation einen immer höheren Umfang in der häuslichen Versorgung einzunehmen. Die Telerehabilitation umfasst die Prävention, Evaluation, Bewertung, Intervention, Monitoring, Supervision, Bildung, Beratung und Coaching von Patient:innen (Moccia et al., 2020, p. 1). Auf diese Weise kann das Gesundheitsmanagement von betroffenen Personen im Sinne des Empowerments gefördert werden.

Schließlich beinhaltet die digitale Technologie vielfältige Potentiale für das Bildungswesen. Ziel der digitalisierten Bildungslehre ist die Beschleunigung des Lernens und Umlernens. Es soll ein weitestgehend zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht werden, wobei das konstruktivistische Lernparadigma verfolgt wird. Die Lehre mit digitalen Systemen lässt sich sowohl für berufliche Ausbildungen als auch für Fort- und Weiterbildungen verwenden. In der gesundheitsberuflichen Bildung können CR-Strategien beispielsweise an virtuellen Patient:innen erlernt und trainiert werden (Hege et al., 2018). Diesbezüglich sollten die virtuellen Krankheitsfälle möglichst viele Variationen und atypische Darstellungen von Gesundheitsproblemen beinhalten, um realitätsnah zu wirken (Charlin et al., 2007, p. 1182). Insgesamt sollte das „Lernen ... mit Hilfe informationstheoretischer Grundlagen neu interpretiert – nämlich als Prozess von abnehmender Information zu zunehmender Ordnung – und entsprechend durch Feedback der Apparatur unterstützt werden“ (Draheim, 2012, p. 166).

Es lässt sich zusammenfassen, dass die digitale Transition der Gesundheitsfachberufe viele Vorteile und Potentiale für die Versorgung birgt. Mithilfe digitaler Technologien könnten Versorgungssituationen einen höheren Grad an Evidenz, Effizienz und Transparenz erreichen. Mangelnde Praxiserfahrungen könnten mithilfe von intelligenten digitalen Versorgungssystemen kompensiert werden. Ein großer Kritikpunkt und zugleich Hemmnis der digitalen Transition stellt der Datenschutz dar. Es stellt sich die Frage, inwieweit Daten transparent zwischen Berufsgruppen gehandhabt werden sollen und dürfen. Diesbezüglich kam bereits Martin Heidegger in ‚Die Frage nach der Technik‘ (1954) zu dem Ergebnis, dass die Technik dem Menschen seine Freiheit nehmen kann. Er befürchtete, dass Technik eine Abhängigkeit des Menschen zur Folge hat. Neben dem genannten Aspekt hat die Digitalisierung eine Formalisierung von Prozessen zur Folge. Diese Formalisierung führt in den durch Interaktionsarbeit geprägten Gesundheitsberufen zu Dilemmata. Denn qualitative Aspekte der gesundheitsberuflichen Arbeit (wie z.B. Kreativität und Intuition) können über digitale Systeme nur ungenau abgebildet werden. Die Digitalisierung beinhaltet somit die Gefahr der Depersonalisierung von Leistungen (Peters & Hülsken-Giesler, 2018, p. 147). Es lässt sich zusammenfassen, dass die digitale Transition des Gesundheitswesens neue Anforderungen an das gesundheitsberufliche Handeln setzt. Gesundheitsberufliche Akteure müssen über ausreichende Kompetenzen verfügen, um die digitalen Technologien auswählen, handhaben und bedarfsgerecht einsetzen zu können.

## 6.1 Weiterführende Literatur

Heidegger, M. (2000). *Vorträge und Aufsätze*. Klostermann.

## 6.2 Quellenverzeichnis

Alfaro-LeFevre, R. (2020). *Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: A practical approach* (7th edition ed.). Elsevier.

Charlin, B., Boshuizen, H. P. A., Custers, E. J., & Feltovich, P. J. (2007). Scripts and clinical reasoning. *Medical education*, 41(12), 1178–1184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02924.x>

Dölken, M. (2006). Clinical Reasoning – Untersuchen und Behandeln als Prozess. *Manuelle Medizin*, 44(3), 198–203. <https://doi.org/10.1007/s00337-006-0424-6>

Draheim, S. (2012). *Das lernende Selbst in der Hochschulreform: "Ich" ist eine Schnittstelle ; Subjektdiskurse des Bologna-Prozesses: Teilw. zugl.: Dresden, Univ., Diss., 2011.* transcript. [http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=4048034&prov=M&dok\\_var=1&dok\\_ext=htm](http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=4048034&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm)

Fadel, C., Bialik, M., Trilling, B., & Schleicher, A. (2017). *Die vier Dimensionen der Bildung: Was Schülerinnen und Schüler im 21. Jahrhundert lernen müssen*. Verlag ZLL21 e.V. Zentralstelle für Lernen und Lehren im 21. Jahrhundert e.V.

Haas-Wippel, W., & Frießnegg, A. (2018). Patientenorientierter Pflegeprozess – Digitalisierung als Herausforderung und Chance. In M. A. Pfannstiel, S. Krammer, & W. Swoboda (Eds.), *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen IV* (pp. 231–240). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-13644-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-658-13644-4_14)

- 
- Hege, I., Kononowicz, A. A., Berman, N. B., Lenzer, B., & Kiesewetter, J. (2018). Advancing clinical reasoning in virtual patients - development and application of a conceptual framework. *GMS journal for medical education*, 35(1), Doc12. <https://doi.org/10.3205/zma001159>
- Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik*. Beltz Verlagsgruppe. [http://www.content-select.com/index.php?id=bib\\_view&ean=9783407291493](http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783407291493)
- Kuiper, R., Pesut, D. J., O'Donnell, S. M., & Turrise, S. L. (2017). *The essentials of clinical reasoning for nurses: Using the Outcome-Present State Test model for reflective practice*. Sigma Theta Tau International. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1525699>
- McCabe, K. (2006). Stärke zeigen: DRGs und Altenpflege - Strategien des Pflegemanagements. In H. Blonski (Ed.), *Strategisches Management in Pflegeorganisationen* (pp. 25–43). Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Moccia, M., Brigo, F., Brennan, S., & Bonavita, S. (2020). Editorial: Digital Technology in Neurology: From Clinical Assessment to Neurorehabilitation. *Frontiers in neurology*, 11, 614074. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.614074>
- Panfil, E. M. (2018). Willkommen in der Branche der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler: Eine Einführung. In E. M. Panfil (Ed.), *Wissenschaftliches Arbeiten in der Pflege* (3. Aufl. ed., pp. 29–49). Hogrefe Verlag Bern (ehemals Hans Huber).
- Peters, M., & Hülsken-Giesler, M. (2018). *Bedingungen und Herausforderungen digitaler Bildung an Gesundheits- und Pflegeschulen*. <https://srvg03.offis.uni-oldenburg.de/piz/wp-content/uploads/2018/12/28.-Bedingungen-und-Herausforderungen-digitaler-Bildung-an-Gesundheits-und-Pflegeschulen.pdf>

## Anhang

### Lösungshilfen

#### Kapitel 1

- I. Grenzen Sie die Begriffe ‚Anamnese‘ und ‚Assessment‘ voneinander ab.

Eine Anamnese (griechisch: Erinnerung) ist die Erhebung der gesundheitlichen Vorgeschichte sowie der aktuellen Befindlichkeit eines/einer Patient:in (Grüne, 2007, p. 16). Sie erfolgt in Form einer Eigenanamnese (direktes Patient:innen-Gespräch) oder Fremdanamnese (Einbezug von Bezugsperson).

Das Assessment (engl.: Einschätzung, Beurteilung) ist eine Sammlung von relevanten Informationen in Bezug auf den/die Patient:in, deren Familie bzw. Angehörige oder die Gemeinschaft, welche der Identifikation von gesundheitlichen Problemen, der Befunderhebung, Dokumentation sowie der Verlaufs- und Therapiekontrolle und der Planung weiterer Interventionen dienen (Kuiper et al., 2017, p. 5; Richter, 2017, p. 106).

- III. Welchen Zweck haben Assessments? Nennen Sie mindestens fünf Aspekte!

- Erhebung des aktuellen (und vergangenen) Gesundheitszustandes
- Ermöglicht die Beurteilung von Versorgungsphänomenen
- Systematische und strukturierte Grundlage zur Planung der Gesundheitsversorgung
- Ermöglicht die Priorisierung von Maßnahmen
- Ermöglicht das Ableiten gesundheitlicher Zielsetzungen und Outcomes
- Erfüllung rechtlicher Ansprüche (z.B. Begründbarkeit des stationären Aufenthalts von Patient:innen)
- Ermöglicht die begründete Adaption von Maßnahmen
- Bildet die Grundlage der Evaluation von Maßnahmen

- IV. Wie können Assessments differenziert werden?

Assessments können in die drei Ebenen ‚Screening‘; ‚Basis-Assessment‘ und ‚spezifisches Assessment‘ unterteilt werden. Darüber hinaus lassen sich Assessments je nach Zielsetzung und vorhandenen Ressourcen in die vier Typen ‚umfassendes Assessment‘; ‚fokussiertes Assessment‘; ‚kontinuierliches Assessment‘ und ‚Notfall-Assessment‘ differenzieren.

#### Kapitel 2

- I. Welche Faktoren können die Erhebung subjektiver Daten (negativ) beeinflussen?

Problem	Wirkung	Maßnahme
Sprachschwierigkeiten (z.B. Nicht-Muttersprachler:in)	Der/die Patient:in kann relevante Informationen nicht artikulieren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- deutliche Sprache</li> <li>- einfache Wortwahl &amp; Satzkonstruktionen</li> <li>- ggf. falls vorhanden eine/n Dolmetscher:in hinzuziehen</li> </ul>

<b>Problem</b>	<b>Wirkung</b>	<b>Maßnahme</b>
Schwere Krankheit oder Schmerz	Der/die Patient:in gibt nur kurze Antworten; wünscht schnellstmögliche Hilfe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zunächst notwendige Interventionen durchführen (z.B. Schmerzmittel); dann weitere Daten sammeln</li> <li>- geschlossene Fragen stellen</li> </ul>
Angst	Der/die Patient:in spricht hastig und zusammenhangslos. Relevante Informationen werden mitunter nicht genannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dem/der Patient:in die Angst nehmen (z.B. durch langsames Sprechen)</li> <li>- Dem/der Patient:in erklären, dass es notwendig ist, mehr Informationen zu erhalten, um besser helfen zu können</li> </ul>
Furcht vor negativen Folgen der Krankheit	Der/die Patient:in leugnet Symptome oder gibt falsche Informationen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validieren der Daten</li> <li>- Widersprüche erkennen und nach Quellen suchen, die ‚Klarheit‘ bringen können</li> </ul>
Begrenzte kognitive Fähigkeiten	Der/die Patient:in versteht Zusammenhänge zwischen Symptom und Krankheit nicht. Aus diesem Grund fehlen (relevante) Informationen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neben der Information, die die pflegebedürftige Person selbst geben kann, werden auch Informationen aus sekundären Quellen (z.B. Patientenakte) eingesehen</li> </ul>
Frühere schlechte Erfahrungen gegenüber Mitgliedern der Gesundheitsversorgung	Der/die Patient:in weigert sich Informationen zu geben: „Bringt doch eh nix... das hat noch nie geholfen.“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen des/der Patient:in akzeptieren &amp; respektieren</li> <li>- Fehler im System einsehen</li> <li>- Um eine neue Chance bitten, der Person zu helfen</li> <li>- Kompetenz ausstrahlen</li> <li>- Gedanken &amp; Gefühle der pflegebedürftigen Person offen respektieren</li> </ul>

- II. Erklären Sie, warum das Ermitteln von behandlungsspezifischen Daten ‚nie‘ abgeschlossen ist.

Das Ermitteln von behandlungsspezifischen Daten ist ‚nie‘ abgeschlossen, sondern ein kontinuierlicher Prozess, der während der gesamten Versorgung stattfindet. Neue Informationen führen zu einer Überprüfung und gegebenenfalls zu einer Adaption der Maßnahmenplanung.

### Kapitel 3

- I. Welche Nachteile können sich durch den Einsatz von Assessment-Instrumenten ergeben?

- Assessmentinstrumente können zu Verständnisproblemen führen.
- Eine sinnvolle Verwendung von Assessmentinstrumenten ist erst nach einer fundierten Einweisung möglich.
- Assessmentinstrumente ermöglichen nur eine partielle Erhebung von Gesundheitsdaten.
- Erhobene Daten müssen regelmäßig validiert werden (hierfür sollten teaminterne Leitlinien vorliegen).
- Assessmentinstrumente sind nicht bei jeder Person anwendbar (z.B. Verwendung der VAS bei einer stark seheingeschränkten Person).
- Für manche Gesundheitsaspekte stehen mehrere Assessmentinstrumente zur Verfügung (z.B. Schmerzen). Aus diesem Grund müssen teaminterne Regelungen geschaffen werden, welche eine einheitliche Verwendung von Assessmentinstrumenten regeln. Hierdurch ist eine Vergleichbarkeit von Daten und damit Transparenz von Gesundheitsdaten und Gesundheitsmaßnahmen möglich.
- Assessmentinstrumente können zu Fehleinschätzungen führen (z.B. Ergebnisse des MMST werden vom Bildungsstand der befragten Person beeinflusst und können hierdurch das Ergebnismaß verfälschen).

- II. Ist ein Screening einem Assessment vor- oder nachgeordnet?

Screenings werden meist bei Aufnahmesituation eines/einer Patient:in vorgenommen; beispielsweise die Beurteilung des Ernährungszustandes (NRS-Screening). Im Verlauf der Versorgung kann es jedoch notwendig sein, dass spezifische Screenings durchgeführt werden. Grundlage bildet die Identifikation spezifischer Cues. Das Screening ist somit dem Assessment weder vor- noch nachgeordnet.

- III. Welche Aspekte müssen erfüllt sein, damit ein Assessment zielführend erfolgen kann?

- Das Assessment muss für die Versorgung relevant, im Sinne von zielführend sein
- Systematische Durchführung (ermöglicht Vergleichbarkeit der Ergebnisse)
- Information des/der Patient:in über Ziel und Maßnahme(n) des Assessments
- Einwilligung des/der Patient:in
- Verfügbarkeit und ggf. Vorbereitung von Materialien (z.B. Stethoskop, Pupillenlampe...)
- Beachtung der Privatsphäre und Intimsphäre des/der Patient:in

## Kapitel 4

- I. Nennen Sie Beispiele für Patient:innen, bei denen es...
  - a. relevant ist, regelmäßig zu erfragen, wie Krankheit und Gesundheit wahrgenommen und bewertet werden.
  - b. irrelevant ist, standardisierte Messungen durchzuführen, u.a. Temperatur, Pulsfrequenz, und/oder Körpergewicht.

zu a. Patient:innen mit akuten Schmerzen; Patient:innen mit akuten Angstzuständen; Patient:innen mit akuten psychischen Erkrankungen (z.B. depressive Schübe oder Suizidalität)

zu b. Datenerhebungen sollten immer dann vorgenommen werden, wenn die gewonnenen Daten für die spätere Gesundheitsversorgung relevant und zielführend sind. Beispielsweise ist bei einem akuten Bänderriss am Sprunggelenk keine regelmäßige Messung der Vitalzeichen notwendig.

- III. Warum sind evidenzbasierte Maßnahmen sinnvoll?

Das gesundheitsberufliche Handeln ist in der Regel auf das Patient:innen-Wohl ausgerichtet. Allerdings können Handlungen negative Effekte haben, welche unter Umständen nicht unmittelbar erkennbar sind. Evidenzbasierte Maßnahmen helfen dabei, negative Effekte der Gesundheitsversorgung zu vermeiden, da sie den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen.

- IV. Differenzieren Sie Pflegeprobleme von Pflegediagnosen?

- a. Formaler Aufbau
  - für PD existieren bestimmte Regeln
  - Pflegeprobleme sind immer defizitorientiert
- b. PD können nicht defizitär sein
  - nach NANDA = Wellness-PD
- c. einheitliche Definition und Fachsprache
  - bei PD (im Gegensatz zu Pflegeproblemen)
- d. Verbesserung der Kommunikation & EDV-Einsatz
- e. Definition und Abgrenzung des eigenständigen Aufgabenbereiches

- V. Ein Kritikpunkt an gesundheitsberuflichen Diagnosen besteht darin, dass sie Versorgungsprozesse formalisieren. Diskutieren Sie zusammen mit einem/einer Kommiliton:in welche Vor- und Nachteile eine einheitliche Terminologie für Ihre Berufspraxis birgt.

(mögliche) Vorteile: Transparenz; Nachweisbarkeit; Erfüllung rechtlicher Bestimmungen; Qualitätssicherung; Standardisierung; Daten können für Statistiken (z.B. Gesundheitsberichterstattungen) verwendet werden.

(mögliche) Nachteile: Entindividualisierung; subjektive Aspekte (z.B. Gefühle) können kaum abgebildet werden; gesundheitsberufliche Diagnosen erfordern ein einheitliches Verständnis → Anforderungen müssen in Aus-, Fort, und Weiterbildungen berücksichtigt werden.

- VI. Erstellen Sie ein CR Web mit Berufsdiagnosen zu Fallszenario 1 (Diabetes mellitus Typ II) und beschreiben Sie die weitere Vorgehensweise der CR-Web-Erstellung.

Zunächst werden aus den Informationen des Fallszenarios gesundheitsberufliche Diagnosen abgeleitet. Im Folgenden wurde ein Bezug zu den NANDA-PD hergestellt (Abb. 19). Nach dem Aufstellen erster Diagnosen müssen in den weiteren Bearbeitungsschritten Hypothesen aufgestellt, sowie Beziehungen zwischen den Diagnosen evaluiert werden. Hierfür sind weiterführende Datenerhebungen notwendig. Im Anschluss wird überlegt, inwieweit die Diagnosen und Gesundheitsprobleme miteinander in Verbindung stehen. Bei einem Zusammenhang zwischen zwei Diagnosen wird ein Linienpfeil gezogen, der die einseitige Verbindung visualisiert. Bei wechselseitiger Verbindung zwischen Diagnosen und/oder Gesundheitsproblemen wird ein doppelter Linienpfeil gezogen. Nachdem alle Verbindungslinien gezogen wurden, werden die Linien, welche zu und von jeder Diagnose ausgehen, gezählt und aufgeschrieben. Die Priorisierung der Diagnosen findet anhand der Anzahl von Verbindungen statt. Die Diagnose mit den meisten Verbindungslinien gilt als Schlüsselproblem der Gesundheitsversorgung (Kuiper et al., 2017, p. 317).

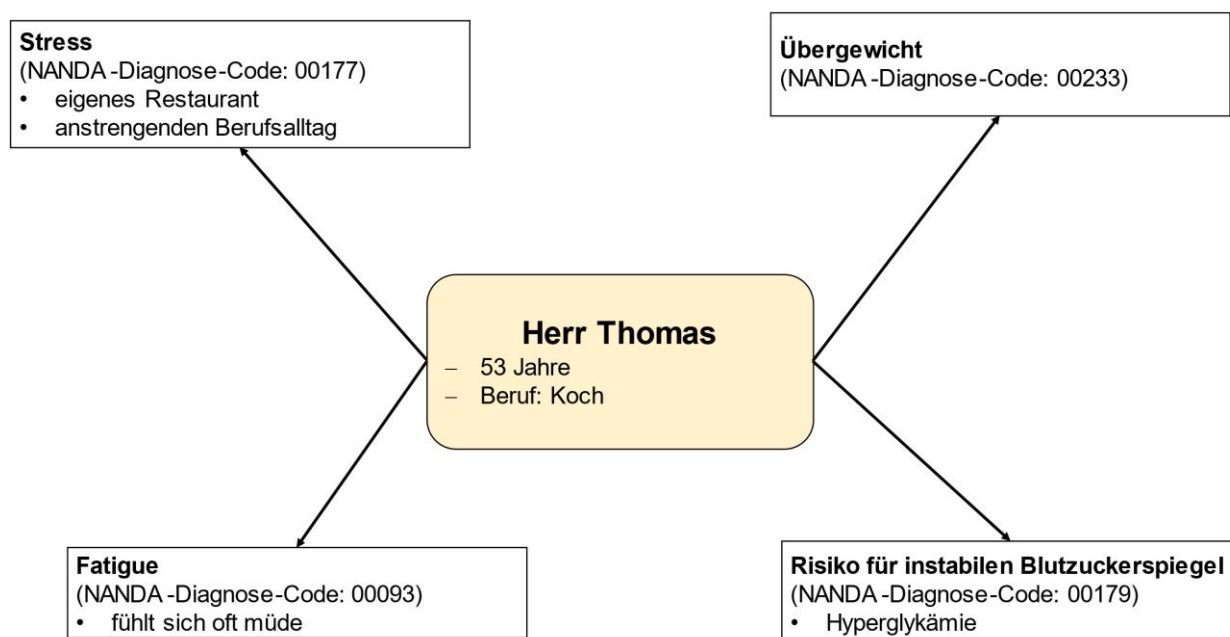


Abbildung 19: CR-Web mit möglichen Pflegediagnosen zum Fallszenario 1  
Quelle: Eigene Darstellung

- VII. Welche Faktoren beeinflussen die Prioritätensetzung?

- Risiko des Gesundheitsproblems,
- weiterführende Probleme durch das Gesundheitsproblem,
- Beeinflussung des Willens, des Könnens und Handelns der betroffenen Person durch den Gesundheitszustand,
- Häufigkeit und Intensität des Gesundheitsproblems,
- Wahrnehmung des Gesundheitsproblems durch die betroffene Person (Lamers & Arets, 1999, p. 311 f.).

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Erläuterung</b>
ATS	Antithrombosestrümpfe
b.B.	bei Bedarf
bzw.	beziehungsweise
CA	Clinical Assessment
CDM	Clinical Decision-Making
CJ	Clinical Judgment
CR	Clinical Reasoning
CR Web	Clinical Reasoning Web (deutsch: Clinical Reasoning Netz)
CT	Critical Thinking
EBN	Evidence Based Nursing (deutsch: Evidenz-basierte Pflege)
EKG	Elektrokardiogramm
f.	unmittelbar folgende Seite
ff.	mindestens drei aufeinanderfolgende Seiten
GCS	Glasgow-Coma-Scale
ggf.	gegebenenfalls
Kap.	Kapitel
KI	künstliche Intelligenz
KIS	Krankenhausinformationssystem
MMST	Mini-Mental-Status-Test
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
n.d.	no date (deutsch: ohne Jahr)
NIC	Nursing Interventions Classification
NOC	Nursing Outcome Classification
p.	page (deutsch: Seite)
PD	Pflegediagnose
sog.	sogenannt
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

## Schlüsselwörterverzeichnis

<b>Schlüsselwörter</b>	<b>Kapitel</b>
akuter Schmerz	3
Assessment	1
chronischer Schmerz	3
Clinical Assessment (CA)	1
Clustering	2
Coping	2
Critical Thinking (CT)	4
Cues	4
Datenbewertung	2
Datendokumentation	2
Datenkategorisierung	2
Datenorganisation	2

---

Datensammlung	2
Diagnostik	4
Hypothesen	4
Interpretation	5
KI	3
Kognition	4
Kontext	5
Metakognition	4
Modell	1
Morbidität	3
Musterbildung	2
Ordnung	5
Orientierung	3
Outcome	4
Pathogenese	1
Peer	5
Perspektive	5
Priorisierung	4
Problem	4
Problem	5
Qualität	1
Reflexion	5
Reframing	5
Risikofaktoren	3
Salutogenese	1
Sinn	5
Struktur	5
Symptome	3
Taxonomie	4
Telenursing	3
Terminologie	4
Theorie	1
underreporting	3
Visualisierung	5
Wahrnehmung	5
Wearables	3
Wissen	4
Ziele	4
Zielformulierung	4

## Glossar

<b>Begriffe (alphabetisch)</b>	<b>Definition</b>
Anamnese	(griechisch: Erinnerung) ist die Erhebung der gesundheitlichen Vorgeschichte sowie der aktuellen Befindlichkeit eines/einer Patient:in (Grüne, 2007, p. 16).
Assessment	Sammlung von wesentlichen Informationen in Bezug auf den/die Patient:in, deren Familie bzw. Angehörige, oder die Gemeinschaft, welche der Identifikation von gesundheitlichen Problemen, der Befunderhebung, Dokumentation, sowie der Verlaufs- und Therapiekontrolle und der Planung weiterer Interventionen dienen (Kuiper et al., 2017, p. 5; Richter, 2017, p. 106).
Clinical Assessment	ist das systematische Erheben von versorgungsrelevanten Gesundheitsdaten anhand einer Anamnese und/oder einer körperlichen Untersuchung.
Clinical Decision-Making	(deutsch: klinische Entscheidungsfindung) wird von Kuiper et al. (2017, p. xx) als die Auswahl von klinischen Maßnahmen definiert. Nach der Definition von Alfaro-LeFevre (2020, p. 7) beschreibt CDM den Reflexionsprozess über Patient:innen-Probleme im klinischen Umfeld.
Clinical Judgment	bildet das Ergebnis (Outcome) des CT, CR und CDM (Alfaro-LeFevre, 2020, p. 7).
Clinical Reasoning	Systematischer und anwendungsorientierter Problemlösungsansatz, der dazu dient, gesundheitliche Defizite zu identifizieren, vorzubeugen, zu behandeln
Critical Thinking	In Anlehnung an Alfaro-LeFevre (2020, p. 8) entspricht CT einer sinnvollen, informierten und ergebnisorientierten Denkweise, die sich an Standards, Richtlinien, Ethikkodizes und Gesetzen orientiert und von den Bedürfnissen der Patient:innen, der Angehörigen, dem Gemeinwesen sowie von Gesundheitspersonal bestimmt wird.
Cues	Zeichen oder Signale, wie zum Beispiel Beobachtungen oder Messwerte, die Abweichungen von einer bestimmten (vorher festgestellten) Norm aufzeigen (Kolb, 2014, p. 61; Lamers & Arets, 1999, p. 336).
Digitalisierung	Sammelbegriff für aktuelle technische Entwicklungen (Zierer, 2018, p. 15).
Evidenz	nachgewiesener Zusammenhang bzw. Wirksamkeit einer Maßnahme.
Evidence-based practice	Bezeichnung von beruflicher Praxis, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert.
Hermeneutik	Kunst des Verkündens, Dolmetschern, Erklärens und Auslegens (Gadamer, 1999, p. 3).
Heuristik	verkürzter kognitiver Problemlösungsprozess, welcher häufig eine hinreichende Güte besitzt.
Intuition	das unmittelbare, nicht diskursive, nicht auf Reflexion beruhende Erkennen, Erfassen eines Sachverhalts oder eines komplizierten Vorgangs (Duden, 2021).
Mnemonic	Gedächtnisstütze

Prozess	Ist nach DIN EN ISO 9000:2005 ein „Satz von in Wechselbeziehung stehenden Mitteln und Tätigkeiten, die Eingaben in Ergebnisse umgestalten“.
Taxonomie	Sprachliche Einordnung von Gegenständen, Begriffen oder Phänomenen nach einer bestimmten Systematik in ein Ordnungssystem (Boßle & Rzychon, 2010, p. 3).
Wearables	Sammelbezeichnung für elektronische Geräte, die beispielsweise am Handgelenk, am Kopf, in den Ohren, in der Kleidung oder auf der Haut getragen werden können und sich über Funk (z.B. Bluetooth) mit einem Smartphone oder Tablet-PC verbinden lassen (Mischak, 2017, p. 278).

## Ergänzende Inhalte

### Kapitel 1

Tabelle 32: Pflgetheorie und Autor:innen

Bedürfnistheorie	z.B. Orem; Roper
Interaktionstheorie	z.B. Peplau
Pflegeergebnistheorie	z.B. Rogers; Roy
Humanistische Theorie	z.B. Nightingale; Watson; Leininger

Quelle: Eigene Darstellung

### Kapitel 2

Tabelle 33: Mögliche Inhalte der Informationssammlung

- Medizinische Diagnose
  - Seit wann ist die Diagnose bekannt?
  - Ressourcen & Probleme?
- Alter
- Gewicht
- Wissen zur Erkrankung
- Fähigkeiten (z.B. ATS; Injektion ...)
- Ernährung (z.B. Präferenzen & Unverträglichkeiten)
- Flüssigkeitsaufnahme /-ausscheidung
- Gefühle / Empfindungen (Durst, Schmerz, Wärme/Kälte ...)
- Mobilität
- Ruhe/Schlaf/Erholung
- Prävention?

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Menche, 2011, p. 269

### Kapitel 4

Tabelle 34: Aktuelle Pflegediagnose (Beispiel)

<b>P</b>	Hautschädigung
<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanische Faktoren (Druck von neuem Schuh)</li> <li>• Durchblutungsstörung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffwechselstörung (Diabetes)</li> <li>• beeinträchtigte sensorische Empfindung</li> </ul>
<b>S</b>	zerstörte Hautschichten (Ulzeration: Stelle am linken Innenknöchel; Durchmesser 2,5 cm, Tiefe etwa 3 mm; Wundränder entzündet; Absondern von wenig übel riechendem, eitrigem, rötlichem Sekret)

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Doenges, Moorhouse, & Murr, 2018, p. 77

Tabelle 35: Risikopflegediagnose (Beispiel)

<b>P</b>	Gefahr eines instabilen Blutglukosespiegels
<b>R</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelnde Einhaltung des Diabetesmanagements (Handlungsplan)</li> <li>• Unzureichende Blutzuckerkontrolle</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Doenges, Moorhouse, & Murr, 2018, p. 77

Tabelle 36: Syndrom-Pflegediagnose (Beispiel)

<b>Problem</b>	<b>Diagnosetitel</b>	<b>Gefahr eines Immobilitätssyndroms</b>
----------------	----------------------	--

Quelle: Eigene Darstellung

„beeinflusst durch (b/d)“ oder „angezeigt durch (a/d)“:

- bewegungsarmer Lebensstil
- beeinträchtigte Gehfähigkeit
- beeinträchtigte Mobilität im Bett
- beeinträchtigte Transferfähigkeit

Tabelle 37: Wellness-Pflegediagnose (Beispiel)

<b>P</b>	Bereitschaft für ein verbessertes Gesundheitsmanagement
<b>S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der/die Patient:in äußert den Wunsch das Management der Krankheit zu verbessern</li> <li>- der/die Patient:in äußert den Wunsch das Management der Risikofaktoren zu verbessern</li> <li>- der/die Patient:in äußert den Wunsch die Entscheidungen im täglichen Leben zu verbessern, um Ziele zu erreichen</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an: Doenges, Moorhouse, & Murr, 2018, p. 7

## Fallszenarien

### Fallszenario 1 -Diabetes mellitus Typ II

Herr Thomas ist 53 Jahre alt und liebt es zu kochen. Vor über 30 Jahren hat er sein Hobby zum Beruf gemacht. Seit nunmehr zwei Jahren hat er sich seinen großen Traum erfüllt und ein eigenes Restaurant eröffnet. Herr Thomas leidet an erheblichem Übergewicht. Er ist oft müde und führt dies auf seinen anstrengenden Berufsalltag zurück. Bei einer Routineuntersuchung wird ein Blutzuckerwert von 353 mg/dl festgestellt. Seine Hausärztin Frau Ahmadi überweist ihn direkt in das Klinikum Neubrandenburg, wo ein Diabetes mellitus Typ 2 diagnostiziert wird. Herr Thomas



wird das orale Antidiabetikum Metformin verordnet. Zudem soll er zukünftig ein Diabetikertagebuch führen. Nach Entlassung aus der Klinik gelobt Herr Thomas Besserung. Doch der nächste Besuch bei seiner Hausärztin zeigt, dass Herr Thomas offenbar mit seiner bisherigen Blutzuckereinstellung nicht ausreichend versorgt ist. Zur Neueinstellung wird er erneut in das Klinikum Neubrandenburg aufgenommen. Nach verschiedenen Untersuchungen werden die Ergebnisse zusammengetragen. Der behandelnde Arzt ordnet eine „konventionelle Therapie (CT)“ an, welche die Blutzuckerwerte von Herrn Thomas im Normbereich halten und ihm in seinem Berufsalltag eine gewisse Flexibilität ermöglichen soll.

### Fallszenario 2 -Ischämischer Hirninfarkt

Eva Kowalski (62 Jahre; 169cm, 81kg) ist verheiratet und hat eine Tochter. Frau Kowalski arbeitet in der Personalabteilung eines mittelständischen Unternehmens. Der Beruf stresst sie zum Teil sehr. Seit langem hat Frau Kowalski einen Bluthochdruck, der sich schlecht regulieren lässt. Vor allem in Stresssituationen steigt dieser mitunter über 180/90 mmHg. Frau Kowalskis Ehemann unterstützt sie kaum bei den häuslichen Aufgaben. Das Ehepaar diskutiert über eine Ernährungsumstellung,



denn beide lieben eine deftige Kost und haben etwas erhöhte Blutfettwerte. Heute hat sich Frau Kowalski aufgerafft in ihren geliebten Garten zu gehen, obwohl sie sich eigentlich seit Tagen müde fühlt und heute Morgen schon einmal ein Schwindelgefühl hatte. Am Blutdruck kann es nicht liegen, denkt sie sich, denn der ist mal wieder sehr hoch. Plötzlich überfallen sie starke Kopfschmerzen auf der linken Seite, ihr fällt die Gartenschere aus der rechten Hand und ihr Fuß knickt weg. Darauf nimmt Frau Kowalski alles nur noch wie im Nebel wahr. Als der Notarzt 10 Minuten nach dem Absetzen des Notrufes eintrifft, ist Frau Kowalski nicht mehr ansprechbar. Sie wird umgehend in die Notaufnahme eingeliefert. Nach der ersten Diagnostik steht fest: Es handelt sich um einen ischämischen Hirninfarkt links im Bereich der Arteria cerebri media.