

DIPLOMA

Private staatlich anerkannte Hochschule
University of Applied Sciences

diploma.de

Burtchen

Clinical Reasoning I

Studienheft Nr. 047
6. Auflage 04/2022

Verfasser

Prof. Dr. Irene Burtchen

Professorin im Fachbereich Gesundheit an der DIPLOMA Hochschule

Überarbeitung der 2. und 3. Auflage

Dr. phil. Ilona Biendarra (Dipl.- Theologie; Dipl.- Pädagogik)

Lehrbeauftragte, Dozentin und Referentin zu (gesundheits-) pädagogischen und theologisch-philosophischen Fragestellungen

Marc Alexander Weeren (Dipl.- Pflegewirt, FH)

Krankenpfleger, Rettungsassistent, Lehrer

Überarbeitung der 4. Auflage

Dr. med. Astrid Blindow (Ärztin)

Überarbeitung der 5. Auflage

Anika Biel (Fachärztin für Urologie)

Ärztin im Gesundheitsamt Recklinghausen

Überarbeitung der 6. Auflage

Dr. rer. biol. hum. Minettchen Herchenröder (Dipl.- Physiotherapie)

Dozentin für den Fachbereich Gesundheit an der DIPLOMA Hochschule

© by DIPLOMA Private Hochschulgesellschaft mbH

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

DIPLOMA Hochschule

University of Applied Sciences

Am Hegeberg 2

37242 Bad Sooden-Allendorf

Tel. +49 (0) 56 52 58 77 70, Fax +49 (0) 56 52 58 77 729

Hinweise zur Arbeit mit diesem Studienheft

Der **Inhalt** dieses Studienheftes unterscheidet sich von einem Lehrbuch, da er **speziell für das Selbststudium aufgearbeitet** ist.

In der Regel beginnt die Bearbeitung mit einer Information über den Inhalt des Lehrstoffes. Diese Auskunft gibt Ihnen das **Inhaltsverzeichnis**.

Beim Erschließen neuer Inhalte finden Sie meist Begriffe, die Ihnen bisher unbekannt sind. Die **wichtigsten Fachbegriffe** werden Ihnen übersichtlich in einem dem Inhaltsverzeichnis nachgestellten **Glossar** erläutert.

Den einzelnen Kapiteln sind **Lernziele** vorangestellt. Sie dienen als Orientierungshilfe und ermöglichen Ihnen die Überprüfung Ihrer Lernerfolge. Setzen Sie sich **aktiv** mit dem Text auseinander, indem Sie sich Wichtiges mit farbigen Stiften kennzeichnen. Betrachten Sie dieses Studienheft nicht als „schönes Buch“, das nicht verändert werden darf. Es ist ein **Arbeitsheft, mit und in dem Sie arbeiten** sollen.

Zur **besseren Orientierung** haben wir Merksätze bzw. besonders wichtige Aussagen durch Fettdruck und/oder Einzug hervorgehoben.

Lassen Sie sich nicht beunruhigen, wenn Sie Sachverhalte finden, die zunächst noch unverständlich für Sie sind. Diese Probleme sind bei der ersten Begegnung mit neuem Stoff ganz normal.

Nach jedem größeren Lernabschnitt haben wir Übungsaufgaben eingearbeitet, die mit „**SK = Selbstkontrolle**“ gekennzeichnet sind. Sie sollen der Vertiefung und Festigung der Lerninhalte dienen. Versuchen Sie, die ersten Aufgaben zu lösen und die Fragen zu beantworten. Dabei werden Sie teilweise feststellen, dass das dazu erforderliche Wissen nach dem ersten Durcharbeiten des Lehrstoffes noch nicht vorhanden ist. Gehen Sie diesen Inhalten noch einmal nach, d. h., durchsuchen Sie die Seiten gezielt nach den erforderlichen Informationen.

Bereits während der Bearbeitung einer Frage sollten Sie die eigene Antwort schriftlich festhalten. Erst nach der vollständigen Beantwortung **vergleichen Sie Ihre Lösung mit dem** am Ende des Studienheftes **angegebenen Lösungsangebot**.

Stellen Sie dabei fest, dass Ihre eigene Antwort unvollständig oder falsch ist, müssen Sie sich nochmals um die Aufgabe bemühen. Versuchen Sie, jedes behandelte Thema vollständig zu verstehen. **Es bringt nichts, Wissenslücken durch Umläutern zu übergehen**. In vielen Studienfächern baut der spätere Stoff auf vorhergehendem auf. Kleine Lücken in den Grundlagen verursachen deshalb große Lücken in den Anwendungen.

Zudem enthält jedes Studienheft **Literaturhinweise**. Sie sollten diese Hinweise als ergänzende und vertiefende Literatur bei Bedarf zur Auseinandersetzung mit der jeweiligen Thematik betrachten. Finden Sie auch nach intensivem Durcharbeiten keine zufriedenstellenden Antworten

Clinical Reasoning I

auf Ihre Fragen, **geben Sie nicht auf. Wenden Sie sich** in diesen Fällen schriftlich oder fernmündlich **an uns**. Wir stehen Ihnen mit Ratschlägen und fachlicher Anleitung gern zur Seite.

Wenn Sie **ohne Zeitdruck** studieren, sind Ihre Erfolge größer. Lassen Sie sich also nicht unter Zeitdruck setzen. **Pausen** sind wichtig für Ihren Lernfortschritt. Kein Mensch ist in der Lage, stundenlang ohne Pause konzentriert zu arbeiten. Machen Sie also Pausen: Es kann eine kurze Pause mit einer Tasse Kaffee sein, eventuell aber auch ein Spaziergang an der frischen Luft, so dass Sie wieder etwas Abstand zu den Studienthemen gewinnen können.

Abschließend noch ein formaler Hinweis: Sofern in diesem Studienheft bei Professionsbezeichnungen und/oder Adressierungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form Verwendung findet (z. B. „Rezipienten“), sind dennoch alle sozialen Geschlechter, wenn kontextuell nicht anders gekennzeichnet, gemeint.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Bearbeitung dieses Studienheftes.

Ihre

DIPLOMA
Private Hochschulgesellschaft mbH

Leseprobe

Inhaltsverzeichnis	Seite
<i>Hinweise zur Arbeit mit diesem Studienheft</i>	3
<i>Glossar</i>	6
1 Einführung	11
2 Grundlagen des Clinical Reasoning	13
2.1 Definition des Clinical Reasoning	13
2.2 Clinical Reasoning als Problemlösungsstrategie	13
2.3 Die Schritte des Clinical-Reasoning-Prozesses	14
2.4 Beispiel für die Schritte des Clinical-Reasoning-Prozesses.....	15
2.5 Aspekte der Hypothesenbildung	16
2.6 Clinical Reasoning im Kontext der Gesundheitsfachberufe	16
2.7 Metakognition: vom Novizen zum Experten.....	18
2.8 Das Krankheitskript.....	19
2.9 Fähigkeiten und Fertigkeiten	20
2.10 Diagnosestellung und Befunderhebung.....	20
3 Formen des Clinical Reasoning	23
3.1 Scientific/Diagnostic Reasoning	23
3.2 Interaktives Reasoning	26
3.3 Konditionales Reasoning	28
3.4 Narratives Reasoning	31
3.5 Pragmatisches Reasoning.....	34
3.6 Ethisches Reasoning	35
3.7 Zusammenfassung	36
4 Multigrade Clinical Reasoning	39
4.1 Das Konzept des Multigrade Clinical Reasoning	39
4.2 Die Zusammenschau verschiedener Wissenschaften	40
4.3 Die Notwendigkeit von Schwerpunktsetzungen	47
5 Anwendung des Multigrade Clinical Reasoning	52
5.1 Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung als Anwendungsbeispiel	52
5.2 Übungen zur Entwicklung von Behandlungsleitlinien	55
5.3 Vom „Backward“- zum „Forward“-Reasoning.....	59
Lösung der Übungsaufgaben	LÖ.....63
Literaturverzeichnis	66

Clinical Reasoning I

Glossar

Ätiologie	Lehre von den Ursachen
Amnestisch	Die Erinnerungslosigkeit betreffend
Amphetamin	Weckamin (von deutlich stimulierender Wirkung, Suchtgefahr!), mit Adrenalin verwandter chemischer Wirkstoff
Anamnese	Vorgeschichte des Kranken
Angiopathie	Oberbegriff für Gefäßkrankheiten
Aphasie	Verlust des Sprachvermögens oder Sprachverständnisses infolge einer Störung im Sprachzentrum des Gehirns
Apallisches Syndrom	Mittelhirnsyndrom, charakterisiert durch funktionale Trennung von Rinde und den übrigen Hirnzentren im Stammhirn; auch als Enthirnungsstarre bezeichnet
Arousal	Erregung
Assessment	Bewertung, Einschätzung
Astrozyten	Sternförmige Zellen des Stützgewebes (Neuroglia) des zentralen Nervensystems
Ataxie	Störung der Bewegungskoordination
Atrophie	Schwund
Aura	Sensorische Wahrnehmungen unmittelbar vor einem Anfall
Autoaggressionskrankheiten	Durch eine Immunreaktion auf körpereigene Substanzen verursachte Krankheiten
Call-Center	Büro, in dem eingehende Anrufe entgegengenommen und bearbeitet oder weitergeleitet werden
Cerebellum	Kleinhirn
Cocooning	Sich in einen Kokon einhüllen, von der Außenwelt zurückziehen
Compliance	Bereitschaft zur Mitarbeit beim therapeutischen Vorgehen
Deklarativ	Erklärungen abgebend
Dekubitus-Prophylaxe	Maßnahmen zur Vorbeugung von Folgeschäden des „Durchliegens“ (Nekrose, Mazeration)
Demyelisierend	Entmarkend
Dermatom	Zu einer Nervenwurzel gehörender, sensibel innervierter Hautbereich
Diuretika	Harntreibende Mittel, „Wassertablette“
Dopamin	Biochemische Vorstufe von Noradrenalin und Adrenalin
Dysgrammatismus	Unvermögen, die Sprache nach den Regeln der Grammatik und

Clinical Reasoning I

	Syntax zu gebrauchen
Endokrin	Mit innerer Sekretion verbunden
Epicondylitis humeri radialis	Tennis-Ellenbogen, Tennis-Arm
Episodisch	Vorübergehend
Exploration	Erhebung der Krankengeschichte
FAO	Abkürzung für „Food and Agriculture Organization“ der Vereinten Nationen
Flashbacks	Nachhallerinnerungen, die sich dem traumatisierten Patienten bei der Posttraumatischen Belastungsstörung plötzlich wieder aufdrängen, mit sehr plastischem Wiedererleben des Traumas inklusive aller Details (Hören, Sehen, Riechen, Fühlen, Emotionen). Manchmal liegen gewisse Reize in der aktuellen Situation zugrunde, die an das Trauma erinnern. Das Gehirn ist nicht in der Lage, den Inhalt der Flashbacks emotional einer Erinnerung zuzuordnen.
Hyperkinetisch	Sich übermäßig bewegend
Hypertrophie	Durch Mehrbeanspruchung bedingte Vergrößerung
Hypokinese	Mangel an Willkür- und Reaktivbewegungen sowie physiologischen Mitbewegungen
Hypoxisch	Auf Sauerstoffmangel beruhend
ICD-10	Abkürzung für: International Classification of Diseases (in der 10. Fassung)
ICF	Abkürzung für: International Classification of Functioning, Disability and Health
Intentional	Zielgerichtet, zweckbestimmt
Intentionstremor	Bei Willkürbewegungen auftretendes unkontrollierbares Zittern
Intermittierend	Mit Unterbrechungen verlaufend
Intraindividuell	Innerhalb des Individuums verlaufend
Inzidenz	Eintritt eines Ereignisses
Karpaltunnelsyndrom	N. medianus wird im Karpaltunnel (Handgelenkstunnel) irritiert durch Einklemmung zwischen den hypertrophierten Beugesehnen der Handgelenks- und Finger Muskeln, die zusammen mit dem Nerv unter dem Handgelenksquerband, dem Retinaculum flexorum, verlaufen. Im Spätstadium kommt es zum Daumenballenschwund. Therapie: Spaltung des Retinaculum.
Klistier	Darm-Einlauf
Konstruktivistisch	Hergeleitet, methodisch konstruierend
Kontext	Zusammenhang

Clinical Reasoning I

Laxantien	Abführmittel
Leukozyten	Weißer Blutkörperchen
Lymphozyten	Untereinheit der weißen Blutkörperchen
Mazeration	Aufweichen der Haut
Metakognitiv	Über die Kognition hinausgehend
Methylphenidat	Psychotonikum
Mm.	Abkürzung für: Musculi = Muskeln
Musculus extensor carpi radialis	Speichenseitig gelegener Handstrecker Muskel
Musculus extensor digitorum communis	(gemeinsamer) Fingerstecker Muskel
Musculus scaleneus	Rippenhalter Muskel
Myokardinfarkt	„Herzinfarkt“, schwere Herzmuskelschädigung, die zum Tod führen kann
NANDA-I	Abkürzung für: North American Nursing Diagnosis Association – International
Nekrose	Unkontrolliertes Absterben des Gewebes mit Ausfall der Zellfunktion, meist nach einer extremen Einwirkung von Hitze, Sauerstoffmangel oder Zellgiften
Neurofibrillen	Feinste fädige Differenzierungen des Zytoplasmas der Nervenzellen und ihrer Fortsätze
Noradrenalin	Im Nebennierenmark und im gesamten sympathischen Nervensystem neben Adrenalin gebildetes Hormon
Nucleus caudatus	Schweifkern, dem Endhirn angehörender langgestreckter Kern
Nystagmus	Augenzittern
Ökotröphologie	Ernährungswissenschaft
OPSI-Syndrom	Abkürzung für „Overwhelming Postsplenectomy Infection“-Syndrom; als Komplikation nach Splenektomie (Milzentfernung) auftretende bakterielle Infektion
Overeaters Anonymous	Selbsthilfegruppe für Übergewichtige, die nach den Regeln der anonymen Selbsthilfegruppen arbeiten.
Palliativmedizin	Symptomatische ganzheitliche Behandlung einer progredienten, i. d. R. tödlichen Erkrankung, die auf kurative Behandlung nicht anspricht, um Beschwerden zu lindern und dem Patienten Lebensqualität zu geben
Parkinson-Syndrom, Stadium V	Extrapyramidale Bewegungsstörung infolge Degeneration dopaminergischer Neurone in der Substantia nigra; Stadium V = ständig hilfebedürftig, Rollstuhl oder Bett
paroxysmal	In Anfällen auftretend

Clinical Reasoning I

Performanz	Gebrauch, konkrete Realisierung
persistierend	Fortdauernd
Placebo	Scheinmedikament (lat.: „ich werde angenehm sein“)
Pneumokokkenvakzination	Impfung gegen Pneumokokken-Bakterien, die Lungenentzündung verursachen
PNF	Abkürzung für: propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation
Postmenarchal	Nach Eintritt der ersten Regelblutung
Prävalenz	Häufigkeit des Auftretens in einer Population
progredient, progressiv	Fortschreitend
Proxemics	Verhaltensweisen der räumlichen Positionierung
prozedural	Verfahrensmäßig
Putamen	Äußere Schicht des Linsenkerns im Endhirn
Reagibilität	Eigenschaft, sehr sensibel zu reagieren
Refertilisierung	Mikrochirurgische Wiederherstellung der Fruchtbarkeit
Replikationsstudien	Wiederholungsuntersuchungen
Rezidivierend	Wiederauftretend
Setting	Bestimmte Situation in einer bestimmten Umgebung
SHT	Abkürzung für Schädel-Hirn-Trauma
Significant Others	Fachausdruck für „bedeutsame Bezugspersonen in der Umgebung“
skandierende Sprache	Langsame, schleppende Sprechweise, bei der die einzelnen Silben abgehakt, voneinander getrennt und explosiv ausgestoßen werden
Skoliose	Dreidimensionale Verbiegung der Wirbelsäule mit seitlicher Abweichung von der Mittellinie, Drehung der einzelnen Wirbelkörper und Hohl-/Rundrücken mit der Folge der Versteifung in den betroffenen Abschnitten (aufgrund der knöchernen Veränderungen infolge mechanischer Belastung)
Slow-Virus-Infektionen	Virusinfektionen mit sehr langer Inkubationszeit, die durch einen chronisch-progredienten Verlauf gekennzeichnet sind
Splenektomie	Operative Entfernung der Milz
striäres System	Extrapyramidales System (Bereiche des Zentralen Nervensystems, die nicht dem Pyramidensystem angehören)
Substantia nigra	melaninhaltige Nervenzellen enthaltender Kern im Mittelhirn (lat.: „schwarze Substanz“)
Systemisch	Mehrere Subjekte/Objekte in gleicher Weise betreffend

Clinical Reasoning I

Tendopathie	Schmerzzustände an den Sehnenursprüngen
Tendovaginitis	Entzündung des Sehnengleitgewebes
Tendovaginitis hypertrophicans	Knotige Anschwellung der Strecksehnen am Vorderarm bei Radiuslähmung (sog. Klavierspielerkrampf)
Thoracic-outlet-Syndrom	Oberbegriff für verschiedene neuro-vaskuläre Kompressions-syndrome des oberen Brustkorbs
transaktional	Wechselseitig aufeinander bezogen
Tubensterilisation	Operative Unterbrechung der Eileiter
UN	Abkürzung für: United Nations = Vereinte Nationen
vaskulär	Zu den Blutgefäßen gehörend
vasomotorisch	Die Gefäßnerven betreffend
Vena cava inferior	Untere Hohlvene
Zeitreihenanalyse	Statistisches Verfahren zum Vergleich vielfacher Messungen in einem zeitlichen Verlauf
Z. n.	Zustand nach

Leseprobe

1 Einführung

Umfassende Veränderungen im Gesundheitswesen stellen an die professionell Handelnden immer neue Anforderungen:

- Durch den zunehmenden Wohlstand und den medizinischen Fortschritt in den Industrienationen steigen die allgemeinen Lebenserwartungen und Überlebens-Chancen auch nach lebensbedrohenden Ereignissen, wobei das Risiko der Pflege- bzw. Therapie-Bedürftigkeit zunimmt.
- Chronische und psychische Erkrankungen haben zugenommen.
- Die Finanzierung des Gesundheitswesens wird durch die Steigerung der Ausgaben und die gleichzeitige Reduzierung der Einnahmen aufgrund des demografischen Wandels zunehmend unsicher.
- Durch den technischen und pharmazeutischen Fortschritt sinkt die Aufenthaltsdauer in Krankenhäusern. Therapie und Pflege werden immer mehr in den ambulanten Bereich verlagert.
- Das soziale Netz hat sich durch die Auflösung von Großfamilien und die Forderung nach beruflicher Mobilität und Flexibilität verändert.
- Viele Berufe im Gesundheitswesen verändern sich kontinuierlich und sind dabei, sich von einer reinen „Erfüllungsgehilfenrolle“ zu einer selbstbewussten Profession mit einem eigenen wissenschaftlichen Anspruch zu emanzipieren. Dies bedeutet für die Professionellen eine stete Entwicklungsnotwendigkeit.

Für die Gesundheitsfachberufe bedeutet diese Entwicklung, dass das berufliche Handeln an die gewandelten Strukturen angepasst bzw. neu orientiert werden muss (vgl. von der Heyden 2008; Biendarra und Weeren 2009, Wissenschaftsrat, 2012). Die Intensivierung des Wettbewerbs um Qualität und Wirtschaftlichkeit zwischen den verschiedenen Leistungserbringern und die Erhöhung der Transparenz über Angebote, Leistungen und Abrechnungen sollen nach dem Willen des Gesetzgebers noch stringenter verfolgt werden. Eine bessere Verzahnung des ambulanten und des stationären Sektors sowie der Ausbau der integrierten Versorgung gehören ebenfalls dazu.

Die Instrumente zur Qualitätssicherung (z. B. Qualitätszirkel, Qualitätsmanagement, Beachtung von Qualitätsstandards, Einholung von qualifizierten Zweitmeinungen) sollen so effektiv wie möglich genutzt werden. Pauschalvergütungen und Abstaffelungsregelungen werden vorgesehen, um einem systemimmanenten Anreiz zur Erbringung und Abrechnung medizinisch nicht notwendiger Leistungen entgegenzuwirken. Der Abbau von Über- und Unterversorgung soll durch ein neues Vertragsrechtsänderungsgesetz vorangetrieben werden. Die integrierte Versorgung als Instrument zur besseren Kooperation zwischen verschiedenen Leistungsbereichen und unterschiedlichen Heilberufen wird fortgeführt. Auch nichtärztliche Heilberufe können in die zugrunde liegenden Versorgungskonzepte mit einbezogen werden (Wissenschaftsrat, 2012).

Die Liste der politisch gewollten Regelungen ließe sich noch weiter fortführen. Die angestrebte Stoßrichtung wird jedoch bereits an den bisher aufgeführten Punkten deutlich: Die Erwartungen an die Gesundheitsfachberufe steigen weiter. An ihre Kompetenzen werden hohe Maßstäbe angelegt. Zu diesen Kompetenzen gehören u. a. Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich des Clinical Reasoning für eine strukturierte Problembearbeitung. Um solche Kompetenzen zu fördern, sollen die folgenden (insgesamt drei)

Clinical Reasoning I

Studienhefte über das Clinical Reasoning dienen.

Die einzelnen Studienhefte haben somit zum Ziel, die Kompetenzentwicklung auf dem Gebiet des Clinical Reasoning in den Gesundheitsfachberufen näher zu betrachten, zu erproben und weiter auszubauen. In diesem ersten Studienheft erfahren Sie etwas über die theoretischen Grundlagen des Clinical Reasoning; Sie erhalten eine Einführung in die Begrifflichkeiten von Formen, Phasen, Methoden und der Anwendung des Clinical Reasoning (Kap. 2).

Im Folgenden lernen Sie die verschiedenen Formen des Clinical Reasoning kennen (Kap. 3). Diese Inhalte demonstrieren, dass Clinical Reasoning nicht nur diagnosebezogen sein kann; es kann ebenfalls im Hinblick auf die Kommunikation und Beziehung zwischen Patient*in und Behandelndem eingesetzt werden und helfen, den Patienten und seine Lebensumwelt besser zu verstehen. Alle Formen sind letztlich nur eine Unterscheidung zwischen den verschiedenen Facetten ein- und desselben Prozesses, nämlich die Realität der Interaktion zwischen dem Behandelnden und den Patient*innen unter richtungweisenden Perspektiven zu betrachten.

Aufbauend auf dieser Basis soll Ihnen eine erweiterte Form des klinischen Argumentierens nahegebracht werden: das Multigrade Clinical Reasoning (Kap. 4). Hierbei geschieht im Grunde nichts anderes als das, was Sie bereits geübt haben und zum Beispiel aus dem Bereich der Pflege unter dem Begriff des sechsstufigen Pflegeprozesses nach Fiechter und Meier (Schewior-Popp 2009, 88) bereits kennen und anwenden. Das Neue und Ergänzende ist die bewusste Einbeziehung der Grund- und Nachbarwissenschaften der Gesundheitswissenschaften im Hinblick auf die jeweiligen Patient*innen beziehungsweise Klient*innen.

Je sicherer Sie das Multigrade Clinical Reasoning beherrschen, desto sicherer werden Sie auch bei Ihren jeweiligen Entscheidungsprozessen, Alternativen gegeneinander abzuwägen, diese Entscheidungen zu argumentieren und sich in der therapeutischen Gemeinschaft mit Ihrer Position behaupten zu können (Kap. 5). Das heißt nicht, dass diese Entscheidungen dadurch unbedingt leichter gefällt werden können. Es ist und bleibt ein hoher Anspruch an die Kompetenz und Performanz der Gesundheitswissenschaften, mit schwierigen Grenzsituationen umzugehen und dabei die eigene Vulnerabilität nicht überhand nehmen zu lassen. Doch genau hierfür werden Sie, gleich welcher Profession Sie angehören, im Rahmen des Studiums ausgebildet.

Ein letzter Aspekt wird die Weiterentwicklung der Clinical-Reasoning-Fähigkeiten und Fertigkeiten vom „Backward“- zum „Forward“-Reasoning sein; das heißt, wie man von einer kontinuierlichen Rückkopplung von Ergebnissen zur Initialhypothese schließlich durch die zunehmende Organisation des Wissens zu einer Muster-Erkennung gelangt, die auch Zukunftsprognosen möglich macht. Diese „reifere“ Form des Clinical Reasoning ist das Ziel der Professionalität (vgl. Noll et al. 2001).

Wir wünschen Ihnen eine neugierige und interessierte Auseinandersetzung mit dem Fach „Clinical Reasoning“ und hoffen, dass Sie zunächst mit Hilfe dieses ersten Studienhefts einige neue Erkenntnisse und Einsichten zu Ihrer weiteren Professionalisierung gewinnen können.

2 Grundlagen des Clinical Reasoning

Lernziele: Wenn Sie dieses Kapitel durchgearbeitet haben, sind Sie in der Lage, Formen, Phasen und Methoden des Clinical Reasoning zu unterscheiden und zu beschreiben, um diese sinnvoll und adäquat anwenden zu können.

2.1 Definition des Clinical Reasoning

Wörtlich übersetzt heißt Clinical Reasoning „klinisches logisches Denken, Argumentieren“. Jones (1997) sowie Higgs und Jones (2000) definieren diesen Begriff in folgender Weise:

„Clinical Reasoning umfasst die Denkvorgänge und Entscheidungsfindung während der Untersuchung und Behandlung eines Patienten.“

Clinical Reasoning könnte dementsprechend als nur auf der kognitiven Ebene ablaufend verstanden werden. Dieses trifft jedoch nicht zu. Das Ziel des Clinical Reasoning ist ein zusammenhängendes, gesamtes klinisches Urteilen. Hier gehen einerseits diagnostische Überlegungen unter Berücksichtigung von Wissen über Krankheitsbilder, Befunde und Hypothesen ein. Andererseits steht auch die Interaktion mit den Patient*innen im Vordergrund, wie es im Biopsychosozialen Modell der ICF (2001) dargestellt wird.

2.2 Clinical Reasoning als Problemlösungsstrategie

Kein Übel ist so groß wie die Angst davor (Lucius Annaeus Seneca, römischer Philosoph).

„Manualtherapeuten sind in erster Linie Problemlöser. Sie werden täglich von Menschen aufgesucht und um Hilfe gebeten, die körperliche Schmerzen oder Einschnitte bei ihren Aktivitäten bzw. der Teilhabe am sozialen Leben hinnehmen mussten.“ (Twoney 2006, VI; vgl. Jones, M.A. und Rivett, D.A. 2006)

Die Strategien während des Clinical-Reasoning-Prozesses sind in gewisser Weise Problemlösungsstrategien. Der möglichen Problemlösung geht eine **Analysephase** voraus; es folgt eine **Planungsphase**, eine Umsetzungs- bzw. **Durchführungsphase** und zuletzt eine Auswertungs- oder **Evaluationsphase** (vgl. auch Handgraaf et al. 2004, 10 f. [10–12]).

Das Grundprinzip, etwas Geplantes durchzuführen und dann zu kontrollieren, ist nicht nur aus dem Bereich der Pflegeplanung bekannt, sondern auch aus dem Qualitätsmanagement. Im Rahmen des Demingkreises bzw. des **PDCA-Zyklus** werden auf ähnliche Weise Probleme bearbeitet und Standards eingeführt. Im Zustand des **Plan** wird ein Prozess genau beschrieben und hinsichtlich seiner Verbesserungspotenziale bewertet, im **Do** wird das Konzept ausprobiert/getestet, im **Check** die Ergebnisse überprüft, um dann bei positiven Ergebnissen im Rahmen des **Act** als Standard freigegeben zu werden. Falls der **Check** nicht zu den erwarteten Ergebnissen führt, beginnt der Kreis von vorne. Aber auch sonst dient der Demingkreis zur kontinuierlichen Verbesserung.

Sie sehen hier ganz deutlich, um was es eigentlich geht: sich systematisch-planvoll einem Problem zuzuwenden und nicht zufallsgesteuert.

In der Analysephase werden **Schlüsselbegriffe („cues“)** und spezifische Merkmale der Problemstellung gesucht. Auf dieser Basis werden mehrere Hypothesen gebildet (Planungsphase), die anschließend auf ihre Brauchbarkeit hin untersucht (Durchführungsphase) und überprüft werden (Auswertungsphase). Diese Vorgehensweise gehört in der Mediziner Ausbildung schon von jeher zum Standard. Für die Gesundheitswissenschaften ist das Clinical Reasoning jedoch genauso wichtig (vgl. auch Handgraaf et al. 2004, 10 f. [10–12], vgl. Klemme et al., 2016).

2.3 Die Schritte des Clinical-Reasoning-Prozesses

Der hypothetisch-deduktive Clinical-Reasoning-Prozess lässt sich in sechs aufeinanderfolgende Schrittabfolgen unterteilen, die jeweils bei der Untersuchung bedeutsam sind. Diese Schritte (vgl. Klemme et al., 2016) umfassen folgende grundlegende Punkte:

- Herausbildung eines „pre-assessment image“
- Prozess der „cue acquisition“
- „Hypothesis generation“ / erste Hypothesenbildung
- „cue interpretation“
- Hypothesenevaluation
- Festlegung einer therapeutischen Diagnose

Bei der Bildung eines „**pre-assessment image**“ macht sich die*der Gesundheitswissenschaftler*in Vorstellungen vom Patienten. Diese beruhen auf Geschlecht, Alter, medizinischer Diagnose, dem ersten Eindruck und Erwartungen an die Interaktion mit dem Patienten. Die Grundlagen hierfür sind frühere Erfahrungen. Im Rahmen des „pre-assessment image“ können **erste Arbeitshypothesen** aufgestellt werden (z. B. beim Erstkontakt mit dem Patienten am Telefon).

Die „**cue acquisition**“ besteht aus der Sammlung von Schlüsselwörtern oder Stichwörtern, aus denen Informationen über den Patienten gewonnen werden. Dieses kann während des Gesprächs, aus der Beobachtung oder während der Untersuchung geschehen. Die Schlüsselwörter sollen benutzt werden, um Hypothesen zu unterstützen oder zu verwerfen.

Der erste Eindruck im „pre-assessment image“ gibt dabei schon die Richtung bei der **Auswahl von Daten** vor, die gesammelt oder ignoriert werden. Hier ist es jedoch wichtig, sich nicht zu früh auf eine Hypothese festzulegen. Sonst können vermeintliche unwichtige Fakten überhört werden.

Bei der „**Hypothesis generation**“ werden Daten organisiert und in hypothetische Erklärungen der Beobachtungen und der gesammelten Schlüsselwörter überführt. Es können **mehrere wahrscheinliche Hypothesen** nebeneinander vorliegen (z. B. in der Reflexion nach der Erstanamnese).

Der Schritt der „**cue interpretation**“ führt zu einer weiteren Datensammlung der vorliegenden Informationen und damit zur Bestätigung oder Widerlegung der aufgestellten Hypothesen. Die weitere Interpretation von Schlüsselwörtern beruht auf dem Wissen der Gesundheitsexperten*innen (z. B. im Zuge der ersten Behandlungseinheiten).

Schließlich werden **alle Hypothesen evaluiert**, indem Erklärungen für die Beobachtungen und Untersuchungen miteinander verglichen werden. Diejenige Hypothese, die am genauesten zutrifft, wird ausgewählt und für den letzten Schritt herangezogen: die **Festlegung** einer **therapeutischen-** bzw. **pflegerischen Diagnose** (z. B. in der weiteren Behandlungsreflexion und dem Austausch mit Kollegen oder im Team).

Alle genannten Schritte sollten von Ihnen geübt werden, um auch im Bereich des Clinical Reasoning von der Stufe des Anfängers zum Expertentum zu gelangen.

2.4 Beispiel für die Schritte des Clinical-Reasoning-Prozesses

Durch Übung und nicht durch Regeln lernt man das Leben und die Kraft richtig anwenden (Marcus Tullius Cicero, römischer Redner).

Deshalb: Lassen Sie sich auf die Übungen ein, auch wenn Sie im ersten Moment auf Grund Ihrer Profession nicht sofort etwas mit dem/den Beispiele/n anfangen können.

Ein kurzes Beispiel an dieser Stelle soll Ihnen die Schritte näherbringen:

Stellen Sie sich bitte vor, Sie arbeiten in einer Erziehungsberatungsstelle und zu Ihnen kommt die zwölfjährige Steffi in Begleitung ihrer Mutter, weil Steffi Schulleistungsprobleme hat. Steffi erzählt fließend und mehrheitlich grammatikalisch richtig, dass sie in die 5. Klasse mit 22 Kindern geht und sich in der Gemeinschaft integriert fühlt. Sie berichtet weiter, dass sie selbst bei einfachen Aufgaben nicht weiß, was sie machen soll, immer wieder nachfragen muss, wenn sie Informationen in einem Text finden soll und sich häufig beim Lehrer vergewissert, ob der begonnene Eintrag so richtig ist. Steffis Mutter lässt Sie wissen, dass sie sehr viel Zeit und Geduld mit Hausaufgabenbetreuung aufwendet. Täglich sitzt sie neben ihrer Tochter und macht selbst kleine Aufgabenschritte mit ihr gemeinsam. Weil das jeden Tag so viel Zeit in Anspruch nimmt, kann Steffi kaum andere Aufgaben im Haushalt übernehmen.

Die Anwendung der oben genannten Clinical-Reasoning-Schritte könnte auf diesen Fall angepasst wie folgt aussehen:

- Herausbildung eines „pre-assessment image“
Erster Eindruck: Steffi ist überfordert und/oder überbehütet.
- Prozess der „cue acquisition“
Schlüsselwörter: weiblich, 12 Jahre, 5. Klasse, fließende und mehrheitlich richtige Sprache, in Klasse integriert, kann einfache Aufgaben nicht bearbeiten, Probleme bei Textarbeit, fragt bei Kleinigkeiten oft nach, Mutter sitzt immer bei Hausaufgaben neben ihr, macht selbst kleine Arbeitsschritte mit Hilfe der Mutter, arbeitet im Haushalt nicht mit.
- Hypothesenproduktion
 1. Steffi leidet an Schulangst, weil die Informationen zu der Tatsache passen, dass der Wechsel von der Grundschule in die weiterführende Lehranstalt eine starke Veränderung für die Kinder bedeutet.
 2. Steffi ist unselbstständig, weil sie von der Mutter selbst in kleinen Arbeitsschritten begleitet wird.

- „cue interpretation“
Im Rahmen weiterer Besuche erfahren Sie, dass Steffi auch schon in der Grundschule viel nachfragte, die Mutter sich sehr viel Zeit nahm, Freizeitaktivitäten nicht viel genutzt wurden und wenn, dann immer in Begleitung der Mutter, dass die früheren Lehrer über den Schulpsychologen bereits Lernblockaden oder sonstige Schwächen abklären ließen mit negativen Befunden. Steffi zeigt sowohl während des Aufenthaltes in der Schule als auch unmittelbar vor dem Schulbesuch keine Angst.
- Hypothesenevaluation
Auf Grund des letzten Schrittes verwerfen Sie die Schulangsthypothese und sehen insbesondere vor dem Hintergrund der Theorie der erlernten Hilflosigkeit von Martin E. P. Seligmann sowie dem zunehmenden Anstieg von „Helikopter-Eltern“ (umgangssprachliche Bezeichnung für überfürsorgliche Eltern) Ihre Hypothese von der (erlernten) Unselbstständigkeit als bestätigt an.

2.5 Aspekte der Hypothesenbildung

Behauptung ist nicht Beweis (William Shakespeare, englischer Dichter).

Die Gesundheitsfachberufe insgesamt sollten bei ihrer **Hypothesenbildung** die folgenden grundlegenden Aspekte betrachten (Jones 1997):

- Ursachen der Störung
- Pathophysiologische Mechanismen
- Beitragende Faktoren
- Maß der Behinderung gemäß der ICF (WHO 2005)
- Bedeutung des Problems für den Patienten
- Behandlungsmöglichkeiten und Management
- Prognose

Pflegende werden erkennen, dass sie im Kern mittels Pflegeanamnese sowie -planung nichts anderes zu erfassen suchen immer mit dem Ziel, das Problem, dessen Bedeutung für den Patienten sowie die entsprechenden Maßnahmen zu erfassen; wie u. a. im sechsschrittigen Pflegeprozess nach Fiechter und Meier (Schewior-Popp 2009, 88).

2.6 Clinical Reasoning im Kontext der Gesundheitsfachberufe

Untersuchungen zum CR konnten zeigen, dass der Therapeut oder Mediziner vor allem dann einen Lernfortschritt oder eine Weiterentwicklung erfährt, wenn er in der Lage ist, seinen Entscheidungsprozess zu reflektieren und seinen Lösungsweg zu verbalisieren (Aijawi & Higgs 2007 in Schade, Sandrieser 2011).

Clinical Reasoning I

„Man überzeugt im Allgemeinen besser durch Gründe, die man selbst gefunden hat, als durch die, die anderen eingefallen sind“. (Blaise Pascal, 17. Jh., französischer Religionsphilosoph)

Clinical Reasoning ist ein Ansatz, um genau dieses tun zu können: Gründe für oder gegen etwas zu finden, diese gegeneinander abzuwägen und nach außen vertreten zu können. Das Prinzip, auf Grund von logischem und differenziertem Bearbeiten einer Fragestellung zu einer Entscheidung (Diagnose) zu kommen, ist berufsunabhängiges Kennzeichen professionellen Arbeitens. Eine Profession, ein Experte zeichnet sich gegenüber dem Zufall bzw. dem Laien dadurch aus, dass sie/er weiß, warum er/sie etwas tut und dies (wissenschaftlich abgesichert) begründen kann (Stichwort: Profession Pflege [Deutscher Pflegerat 2004]).

Das „Fließschema Clinical Reasoning Prozess im Verlauf der individuellen Diättherapie“ (Pohl 2011, 19) zeigt sehr anschaulich, wie die Schritte des Clinical Reasoning im Bereich der Ernährungstherapie Entscheidungsfindungen objektivieren und strukturieren.

Auch in der Logopädie kommt Clinical Reasoning zum Einsatz, denn die*der Therapeut*in hat die Aufgabe „durch Interaktion die Intentionen, Ziele und Strategien in Bezug auf die klinische Fragestellung anhand klinischer Daten zu strukturieren und gleichzeitig die Anliegen und Werte des Patienten, sein eigenes therapeutisches Wissen und seine professionelle Urteilskraft zu berücksichtigen“ (Schade, Sandrieser 2011, 29). Am Beispiel des 10-jährigen Denis mit einer Stotterproblematik zeigen die Autorinnen auf, dass u. a. das konditionale Reasoning der Therapeutin ermöglicht, in die Welt des Betroffenen einzutau-chen und das Problem aus seinem speziellen Sozialisationsprozess heraus zu betrachten (ebd. 30 f.). Anhand einer Hörgeräteproblematik bei einem 4-jährigen Jungen bearbeitet Rathey-Pötzke die verschiedenen Clinical-Reasoning-Perspektiven und macht deutlich, dass durch systematisches Fragen im Rahmen des Clinical-Reasoning-Prozesses Entscheidungsprozesse transparent und damit reflektierbar werden. Darüber hinaus wird die Entwicklung eines *emotionalen Reasonings* angeregt, da die therapiebeeinflussenden Gefühle des Therapeuten so in das Bewusstsein kommen (Rathey-Pötzke 2011, 24 f.).

In der Rehabilitation kann man fragen, wie ein Patient als aktiver Akteur in die Behandlungsmaßnahmen eingebunden werden kann (Hengeveld 1998).

Sie sehen, dass Clinical Reasoning als eine Art „Denkrahmen“ (ebd., 26) berufsgruppenübergreifend Anwendung findet.

Des Weiteren teilt Clinical Reasoning das Bestreben, den Menschen im Ganzen seiner Individualität und (Lebens-)Bezüge in den Blick zu nehmen, so zum Beispiel mit der Ernährungstherapie (Lang 2013) und der Pflege (Piechotta, Kampen van, 2006; Juchli 2009). Mittels der verschiedenen Formen (vgl. Studienheft 172) sind Sie in der Lage, diesen Ansatz umzusetzen. Sie wissen, wo sie suchen und wie Sie insbesondere Informationen, die sich dank des Internets teilweise zuhauf generieren lassen, strukturieren können.

„Das kritische Denken (clinical reasoning)“ (Buchholz et al. 2012, 588)

Diese Formulierung lässt aufhorchen: Wenn Clinical Reasoning, was sich durchaus mit der physiotherapeutischen Übersetzung deckt, als kritisches Denken verstanden wird, dann macht die Pflege doch letztlich mit Pflegeplanung und Pflegeprozesskontrolle nichts anderes. Pflegenden sammeln nicht nur Informationen und führen dann irgendetwas aus, sondern setzen diese im Rahmen einer klinischen Entscheidungsfindung (Müller-Straub 2006) „kritisch“ zueinander in Bezug. „Der pflegediagnostische Prozess und die Wahl von Pflegeinterventionen, für welche die Pflegenden die Verantwortung tragen, beruhen auf

klinischer Entscheidungsfindung“ (Müller-Straub 2006, 275). Pflegende begründen also „klinisch“, warum sie zu einer bestimmten Pflegediagnose kommen. Dabei werden Sie später erkennen, dass sich das Ende der Clinical-Reasoning-Schritte (Diagnosestellung) lediglich durch eine bereichsspezifische Terminologie unterscheidet. Klinische Urteilsbildung in der Pflege, wie auch im gegenständlichen Kontext, beinhaltet das Sammeln von Informationen, die dann im Rahmen eines Überlegensprozesses im Hinblick auf die Generierung von Hypothesen, die Identifikation von Möglichkeiten sowie die Festlegung auf eine Pflegediagnose „kritisch“ durchdacht werden (Müller-Straub 2006, 277). Kritisches Denken ist – auch hier findet sich eine weitere Überschneidung – für die professionelle Pflege (Guggi 2011) unerlässlich.

Clinical Reasoning ist kritisches Denken, ist der Prozess, in dem begriffen wird (Ulrich 2013, Folie 3), unabhängig, aus welcher Profession Sie kommen. Was berufsspezifisch ausgestaltet wird, ist die Strukturierung dieses Prozesses, also Physiotherapie nach Klemme/Siegmann (2016) und Pflege beispielsweise anhand des Clinical Reasonings von Cyle nach Levett-Jones (Ulrich 2013, 9). Allerdings sind bei genauerer Betrachtung viele Überschneidungen zu erkennen.

Zusammenfassend lässt sich also herausstellen, dass es um fachsprachliches Benennen und Bewusstmachen klinischer Denkprozesse im Hinblick auf die (physiotherapeutische/pflegerische) Urteilsbildung (Müller-Straub 2006, 278) geht, was Sie nicht nur im beruflichen, sondern auch im wissenschaftlichen Bereich anwenden. In jedem Referat, Aufsatz oder der Abschlussarbeit stellen Sie zuerst eine Hypothese/Frage auf, überlegen dann, wie Sie diese überprüfen können, tun dies und reflektieren dann Ihre Hypothese im Hinblick auf eine Aussage.

Nutzen Sie also bitte die Chance und deklinieren die sechs Schritte des hypothetisch-deduktiven Clinical Reasoning anhand eines Pflege-, Ernährungs- oder Sprachproblems durch. Sie bauen hierdurch ihre Fähigkeit zum kreativen Problemlösen aus und bereichern die Präsenzveranstaltungen nachhaltig, gerade im Hinblick auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Denn: „Clinical Reasoning (bedeutet letztlich nichts anderes als [Einf. der Verf.] ... die klinische Situation zu strukturieren ... um effizient handeln zu können“ (Schade, Sandrieser 2011, 29).

2.7 Metakognition: vom Novizen zum Experten

Drei Dinge machen einen guten Meister: Wissen, Können und Wollen (deutsches Sprichwort).

Die Lernenden, gleich welcher Profession, durchlaufen beim Erwerb entsprechender Fertigkeiten auf der Grundlage kognitiver Fähigkeiten fünf verschiedene Leistungsstufen:

1. Neuling
2. Fortgeschrittener Anfänger
3. Kompetenter Praktiker
4. Erfahrener
5. Experte

Stellen Sie sich bitte folgende Situation vor: Eine Patientin sitzt mit traurigem Blick vor Ihnen und berichtet davon, dass sie in letzter Zeit so viel grübelt, wenig Antrieb verspürt, nicht mehr unter Menschen gehen will und gar nicht mehr weiß, wie sie Aufgaben erledigen soll. Aus der Krankenakte ergibt sich seitens der Diagnose kein Anhalt für so eine Stimmung. Als Neuling würden Sie noch mehr Informationen sammeln, während der Experte relativ rasch die wenigen Informationen mit der Beobachtung auf der Basis seiner Praxis zur Hypothese „depressive Episode“ verbindet bzw. je nach Alter durchaus an begin-

nende Demenz denken wird.

Als dritte Säule neben dem Wissen und der Kognition kommt der Metakognition entscheidende Bedeutung zu, insbesondere für den Weg vom Novizen zum Experten.

Die Entwicklung von Expertenwissen wurde bei Medizinstudierenden untersucht (Boshuizen und Schmidt 2000). Es zeigte sich, dass Clinical Reasoning und Wissenserwerb, prozedurales und deklaratives Wissen eng miteinander verknüpft waren. Dabei war ein Fortschritt vom biomedizinischen Wissen zu integrierten und klinischen Netzwerken zu beobachten. Bei einer sogenannten Mustererkennung werden Informationen aus Wissensnetzwerken automatisch abgerufen. Veranschaulichen lässt sich dieses mit der Fähigkeit zu lesen: Auch hier lesen Sie nicht mehr Silbe für Silbe, sondern wissen, welche Buchstabenkombinationen welches Wort ergeben. Beim 1×1 wissen Sie, ohne zu rechnen, dass $7 \times 7 = 49$ ist, weil das Ergebnis (Muster) im Kopf seinen Speicherplatz hat. Manchmal wird das Clustern von Wissen über klinische Erfahrungen mit Patienten auch als Einkapseln von Wissen bezeichnet (Boshuizen und Schmidt 2000).

Stellen Sie sich das bitte wie folgt vor: Sie sind langjähriger Praktiker und haben es häufig mit einem bestimmten Krankheitsbild zu tun. Auf Grund Ihres Wissens um diese Krankheit sind Sie nicht mehr unbedingt auf alle Untersuchungsergebnisse angewiesen, um zur entsprechenden Diagnose zu kommen. Vielmehr reichen Ihnen wenige zentrale Informationen in Verbindung mit konkreter Beobachtung aus, um eine produktive Hypothese aufzustellen. Eine erfahrene Pflegenden aus der Kardiologie wird bei einem Patienten mit Schmerzen im Kiefer, kurzen Vorinformationen zu kardialer Lage (z. B. vorbestehende KHK) und konkreter Beobachtung durchaus an einen Hinterwandinfarkt denken.

„Im letzten Stadium findet ein Übergang von einem ‚Netzwerk-Typ‘ von Wissensorganisation hin zu einer anderen Art von Wissensstrukturierung statt. Diese zeichnet sich durch eine vermehrt erzählende Struktur aus, die Krankheitskript genannt wird [...]“ (Handgraaf et al. 2004: 3–4).

Die Lernenden entwickeln also ihr Vorgehen von einem regelgeleiteten Handeln hin zu einem Handeln, das auf einem umfassenden situativen Verständnis beruht und so unmittelbar zum Kern eines Problems vorstoßen kann, um jeweils angemessene Lösungsmuster zu entwerfen.

Merke: Der Kognition, dem „Wissen als Grundlage für erfolgreiches Reasoning“ (Klemme und Siegmann 2016, 28 ff.) und dem kritischen Denken kommen besondere Bedeutung im Rahmen des Clinical Reasoning zu.

2.8 Das Krankheitskript

Das **Krankheitskript** berücksichtigt drei Komponenten (vgl. Handgraaf et al. 2004: 4):

- Die Bedingungen, unter denen sich die Krankheit entwickelt. Dies sind persönliche, soziale, medizinische, genetische und umweltbedingte Faktoren, die sowohl negativ als auch positiv auf die Krankheitsentwicklung einwirken können.
- Die ablaufenden pathophysiologischen Prozesse.

- Die Auswirkungen von Symptomen einer Krankheit.

2.9 Fähigkeiten und Fertigkeiten

Die wichtigste ist die, welche alle anderen ordnet (Blaise Pascal, französischer Religionsphilosoph).

In der Einführung wurden bereits die Begriffe „Fähigkeiten“ und „Fertigkeiten“ genannt. Diese Begriffe werden in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen durchaus unterschiedlich gebraucht (vgl. u. a. Klemme und Siegmann 2016, 28 ff.).

Für den Bereich des Clinical Reasoning können die Begriffe „Fähigkeiten“ und „Fertigkeiten“ wie folgt konkretisiert werden:

„Die Begriffe ‚Fähigkeiten‘ und ‚Fertigkeiten‘ werden in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen unterschiedlich definiert. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Fähigkeiten die Basis für die weitaus komplexeren Fertigkeiten bilden. Für den vorliegenden Kontext (Clinical Reasoning) haben die kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten hohe Relevanz, während die psychomotorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten vernachlässigt werden können. Unter kognitiven, intellektuellen Fähigkeiten sind beispielsweise die Fähigkeiten, abstrakt zu denken, Hypothesen zu bilden, Hypothesen zu überprüfen, zu analysieren, zu synthetisieren, zu klassifizieren oder Zusammenhänge zu erkennen, gemeint. Diese Fähigkeiten sind dem Beobachter als solche nicht zugänglich. Mit Fertigkeiten ist ein Verhalten gemeint, das aus einer komplexen Folge von Handlungen besteht und in festgelegter Weise wiederholt wird. Bei Fertigkeiten geschieht eine Umwandlung von den in der Ausbildung gelernten Wissensbeständen in konkrete Handlungsmuster, die in verschiedenen Situationen souverän angewandt werden. Ein typisches Beispiel für eine kognitive Fertigkeit ist die Anwendung von Problemlösungsstrategien. Kognitive Fertigkeiten sind durch eine Reihe aufeinander bezogener Produktionsregeln (Wenn-dann-Produktionssysteme) gekennzeichnet. Voraussetzung für die Verfügung über kognitive Fertigkeiten ist die Umwandlung von deklarativem Wissen in prozedurales Wissen.“ (Handgraaf et al. 2004: 2–3)

„Für den Kontext Clinical Reasoning können die Begriffe ‚Fähigkeiten‘ und ‚Fertigkeiten‘ folgendermaßen definiert werden: Mit Clinical-Reasoning-Fähigkeiten sind die kognitiven, formal-abstrakten Grundlagen gemeint, wie Hypothesenbildung, Hypothesenüberprüfung, Analyse der Schlüsselwörter, Synthese einzelner Befundergebnisse u. v. m. Mit Clinical-Reasoning-Fertigkeiten sind die komplexen Problemlösungsstrategien gemeint, die sich durch die Vernetzung von Hypothesenbildung, Hypothesenüberprüfung, evtl. Hypothesenkorrektur, erneute Hypothesenüberprüfung usw. auszeichnen. Im Rahmen des vorliegenden Schulungskonzeptes werden im Rahmen der spezifischen Übungen Clinical-Reasoning-Fähigkeiten zunächst bewusst gemacht und geschult. Die Bearbeitung von Fällen mit der Methode des Problemorientierten Lernens bahnt hingegen bereits Problemlösungsstrategien an und zielt somit auf kognitive Fertigkeiten.“ (Handgraaf et al. 2004: 3)

2.10 Diagnosestellung und Befunderhebung

Für die Gesundheitsfachberufe lässt sich diese Entwicklung analog anwenden. Bei ihnen galt allerdings lange Zeit die Vorgabe: „Diagnosen dürfen nur vom Arzt gestellt werden.“ Angehörige der Gesundheitsfachberufe seien lediglich berechtigt, eine Befunderhebung durchzuführen. Diese Aussage wird aktuell jedoch z. B. schon durch den allgemein akzeptierten Begriff der Pflegediagnose bzw. therapeutischen

Clinical Reasoning I

Diagnose überholt. Trotzdem kann zwischen einer Diagnosestellung und einer Befunderhebung unterschieden werden:

Der Begriff der Diagnose (griechisch/französisch = unterscheidende Beurteilung) setzt genaue Beobachtungen, Untersuchungen und Beurteilung von Zuständen (in diesem Fall von Krankheiten) voraus. Neben den klassischen Verfahren der Inspektion (Betrachtung), der Palpation (Abtasten), Perkussion (Abhören) und z. B. Blutdruckmessung verwendet die moderne Medizin eine Reihe technischer Hilfsmittel wie beispielsweise Computertomografie (CT), Kernspintomografie (MRT) und Endoskopie.

In einem Befund (Feststellung) werden dagegen alle erhobenen Defizite, Problemstellungen, Fähigkeiten und Ressourcen zueinander in Beziehung gesetzt. Den Unterschied zwischen einer medizinischen Diagnose und einem therapeutischen Befund bzw. einer Pflegediagnose sieht Eveslage (2006) darin, dass **medizinische Diagnosen Krankheiten oder Organstörungen bezeichnen, die keinen Bezug zur Umwelt oder zur sozialen Gemeinschaft herstellen. Diese Diagnosen bleiben gleich, bis die Krankheit oder Organstörung geheilt ist, und sie fallen juristisch in die Zuständigkeit der Ärzte.**

Hierbei steht die internationale Klassifikation von Krankheiten (ICD-11, www.dimdi.de) als Klassifizierungssystem im Mittelpunkt. Die Gesundheitsfachberufe richten sich dagegen eher nach dem neuen Klassifizierungssystem der Weltgesundheitsorganisation, der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF), die nicht mehr von dem begrenzten biomedizinischen Krankheitsmodell, sondern vom ganzheitlich orientierten biopsychosozialen Gesundheitsmodell ausgeht.

Allerdings unterscheiden sich die Inhalte von Pflegediagnosen und therapeutischen Befunden auch zwischen den nichtärztlichen Berufsgruppen und innerhalb der Berufe in Abhängigkeit vom jeweiligen Fachbereich ebenfalls voneinander. In den Pflegeberufen sind für die Pflegeplanung andere Aspekte relevant als in der Ergotherapie, Physiotherapie und Logopädie für die Therapieplanung. Im orthopädischen Bereich liegt der Schwerpunkt wiederum auf anderen Merkmalen als im psychiatrischen Arbeitsfeld. Die unterschiedlichen Diagnosen und Befunde der an einer Behandlung beteiligten Berufsgruppen konkurrieren aber nicht miteinander, sondern können sich gegenseitig ergänzen. In der Zusammenführung aller relevanten Aspekte ergibt sich dann ein ganzheitliches Bild.

1. Eine Diagnose stellen zu können ist eine Technik, die, will sie sich vom Zufall unterscheiden, nach bestimmten Regeln abläuft und den Laien vom Profi trennt. In dem Moment, in dem sich jemand als Professioneller versteht, muss er die Technik professioneller Entscheidungsfindung anwenden können.

2. Es wird immer wieder vorkommen, dass Sie eine angegebene Diagnose oder Therapie nicht teilen bzw. von ihr abweichen wollen. Dies müssen Sie, wollen Sie Gehör finden, begründet tun, und genau darauf bereitet Sie Clinical Reasoning vor.

Verstehen Sie die Arbeit in diesem Studiengang eben auch als Befähigung zum strukturierten Begründen bzw. Widerlegen von etwas, mit dem Sie nicht nur im beruflichen Bereich überzeugen und sich behaupten können.

Clinical Reasoning I

Merke: Das Clinical Reasoning umfasst Strategien und Phasen der Informationssammlung und -auswertung, die eine gezielte Festlegung der jeweiligen therapeutischen bzw. Pflege-Diagnose ermöglichen.

Übungsaufgaben zur Selbstkontrolle

SK

1. Kennzeichnen Sie den Unterschied zwischen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Clinical-Reasoning-Prozess.
2. Was sind „cues“ beim Clinical Reasoning?
3. Wie viele Schritte umfasst der Clinical-Reasoning-Prozess?
4. Inwieweit hat der Schritt „cue acquisition“ Einfluss auf weitere Schritte im Clinical-Reasoning-Prozess?

Leseprobe

Kapitel CR I / 2: „Grundlagen des Clinical Reasoning“

- 1. Kennzeichnen Sie den Unterschied zwischen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Clinical-Reasoning-Prozess.**
Fähigkeiten im Clinical-Reasoning-Prozess umfassen die kognitiven, formal-abstrakten Grundlagen für die Hypothesenbildung und -überprüfung. Fertigkeiten hingegen zielen auf das konkrete Problemlösen mittels kognitiver Strategien ab.
- 2. Was sind „cues“ beim Clinical Reasoning?**
Cues sind Hinweise durch Schlüsselbegriffe, die spezifische Merkmale der Problemstellung kennzeichnen.
- 3. Wie viele Schritte umfasst der Clinical-Reasoning-Prozess?**
Der Clinical-Reasoning-Prozess umfasst sechs Schritte: Die Herausbildung eines „pre-assessment image“, die „cue acquisition“, die Hypothesenproduktion, die „cue interpretation“, die Hypothesevaluierung und die Festlegung einer therapeutischen Diagnose.
- 4. Inwieweit hat der Schritt „cue acquisition“ Einfluss auf weitere Schritte im Clinical-Reasoning-Prozess?**
Der Schritt „cue acquisition“ lenkt den Behandelnden in eine bestimmte Richtung hinsichtlich der Auswahl der zu berücksichtigenden Daten.

Kapitel CR I / 3: „Formen des Clinical Reasoning“

- 1. Welche Form des Clinical Reasoning verbindet das Scientific Reasoning mit dem Interaktiven Reasoning?**
Das Konditionale Reasoning verbindet das Scientific mit dem Interaktiven Reasoning.
- 2. Was sind Proxemics?**
Unter Proxemics versteht man die Positionierung eines Menschen im Raum.
- 3. Wodurch wird das Narrative Reasoning unterstützt?**
Durch bildnerische und gestalterische Darstellungen werden erzählte Geschichten noch anschaulicher, und dies unterstützt den Prozess des Narrativen Reasoning.
- 4. Welche Aspekte kommen beim Pragmatischen Reasoning zum Tragen?**
Das Pragmatische Reasoning umfasst alle sachlichen Aspekte im Kontext der Therapie (z. B. Organisation, Finanzen, Umwelt, Politik usw.).

Clinical Reasoning I

Kapitel CR I / 4: „Multigrade Clinical Reasoning“:

- 1. In welchen Fällen kommt dem Multigrade Clinical Reasoning eine besondere Bedeutung zu?**
Dem Multigrade Clinical Reasoning kommt bei allen Behandlungsfällen eine große Bedeutung zu. Besonders wichtig ist es aber bei chronischen Krankheiten und hier wiederum insbesondere bei progredient verlaufenden chronischen Erkrankungen.
- 2. Was muss beim Multigrade Clinical Reasoning beachtet werden, damit Interessenkonflikte den Behandlungsprozess nicht negativ beeinflussen?**
Es müssen Schwerpunktsetzungen erfolgen, wobei die Ergebnisse und fachlichen Argumente aus den unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen unter dem Aspekt des Wohls des Patienten entsprechend zu gewichten sind.
- 3. Welche Möglichkeiten bestehen, mit einem Dilemma beim Multigrade Clinical Reasoning umzugehen?**
Die fachlichen Aspekte sollten unter ethischen Gesichtspunkten reflektiert werden. Es sollten möglichst umfassende und aktuelle Informationen eingeholt werden. Man kann juristische Argumente als Basis für Grundsatzentscheidungen heranziehen.
- 4. Wozu kann das Multigrade Clinical Reasoning beitragen?**
Es kann zu einer realistischen Gesamteinschätzung der Situation des Patienten sowohl individuell als auch unter Beachtung des jeweiligen Umfelds beitragen. Es kann vor allem zu einer ganzheitlichen Behandlungsplanung, -durchführung und -auswertung beitragen.

Kapitel CR I / 5.1 und 5.2: „Anwendung des Multigrade Clinical Reasoning“:

- 1. In welchem Alter kann ADHS auftreten?**
Im Kindes- und Jugendalter sowie bei Erwachsenen.
- 2. Entsteht ADHS anlage- oder umweltbedingt?**
Nach den aktuellen Erkenntnissen der Forschung spielen beide Aspekte (Anlage und Umwelt) eine entscheidende Rolle.
- 3. Wie weit ist ADHS in Deutschland verbreitet?**
Die Schätzungen reichen von 5,3 % bis zur überwiegenden Zahl aller Kinder und Jugendlichen sowie 2,5 % der Erwachsenen. Die uneinheitlichen Angaben lassen sich auf unterschiedliche Wissenschaftstheorien und diagnostische Techniken zurückführen.

Kapitel CR I / 5.3: „Anwendung des Multigrade Clinical Reasoning: Vom ‚Backward‘- zum ‚Forward‘-Reasoning“:

- 1. Was ist das Kennzeichen des „Forward“-Reasoning?**
Das „Forward“-Reasoning schätzt Handlungsweisen und Krankheitsprozesse hinsichtlich einer überschaubaren Zukunftsperspektive ein.
- 2. Wie gelangt man vom „Backward“- zum „Forward“-Reasoning?**

Literaturverzeichnis

Gemeinsames Literaturverzeichnis für Clinical Reasoning I, II und III
(Studienhefte Nr. 047, 048 und 172)

Abdallah-Steinkopff, B.: *Arbeit mit traumatisierten Migrantinnen und Migranten.* in: Hegemann, T. und Salman, R.: *Transkulturelle Psychiatrie - Konzepte für die Arbeit mit Menschen aus anderen Kulturen.* Bonn, 2001.

Adams, M.; Effertz, T.: *Die Kosten des Rauchens für Gesundheitswesen und Volkswirtschaft,* in Deutschland; Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.): *Aus der Wissenschaft – für die Politik,* Heidelberg 2009.

Adams, M.; Effertz, T.: *Die volkswirtschaftlichen Kosten des Alkohol- und Nikotinkonsums;* in: Singer, M.V.; Batra, A.; Mann, K. (Hrsg.): *Alkohol und Tabak. Grundlagen und Folgeerkrankungen,* Thieme, Stuttgart 2011, S. 57–61.

Ahrens, V.: *Zur Problematik der Befundung und Behandlung von Schultergelenksbeschwerden.* Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Fachhochschule Nordhessen, Kassel 2006.

American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,* Fifth Edition, Edward Brothers Malloy, 2013.

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (awmf): *Tabakbedingte Störungen „Leitlinie Tabakentwöhnung“ ICD-10: F17.xx. 2004,* unter http://www.psychologie.tu-dresden.de/i2/klinische/therapie/rad/awmf_2004.pdf (Zugriff 21.04.2014).

Bachmann, M., El-Akhras, A.: *Glücksspielfrei – Ein Therapiemanual bei Spielsucht,* Springer, Berlin 2010.

Basler, H.-D. et al. (Hrsg.): *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung.* Springer, Berlin/Heidelberg/New York 1990.

Batra, A., Buchkrämer, G.: *Tabakentwöhnung. Ein Leitfaden für Therapeuten.* Stuttgart, Kohlhammer, Stuttgart 2004.

Biendarra, I. und Weeren, M. (Hrsg.): *Gesundheit – Gesundheit? Eine Orientierungshilfe.* Königshausen & Neumann, Würzburg 2009.

Biendarra, I. und Weeren, M.: *Geborgen – in Dir. Zufrieden – in mir. Biografieorientierte Gesundheitsbildung als Ermöglichung von Heilung.* Lebendiges Zeugnis 2008/1, 55–71.

Biendarra, I. und Weeren, M.: *Einleitung.* in: Biendarra, I. und Weeren, M. (Hrsg.): *Gesundheit – Gesundheit? Eine Orientierungshilfe.* Königshausen & Neumann, Würzburg 2009, 13–16.

Biendarra, I.: *„Unglück bildet“ (Henningsen) – Zur Bedeutung von „Lebensbildungsmomenten“ von Krankheit für eine biografische Gesundheitsbildung und die Seelsorge.* Lebendiges Zeugnis 2009/1, 31–39.

Biendarra, I.: *Krankheit als biographisches Ereignis.* Königshausen & Neumann, Würzburg 2005.

Bittner, G.: *Der Erwachsene. Multiples Ich in multipler Welt.* Kohlhammer, Stuttgart 2001.

Bittner, G.: *Kinder in die Welt setzen, die Welt in die Kinder setzen. Eine Einführung in die pädagogische Aufgabe.* Kohlhammer, Stuttgart 1996.

Boltanski, L.: *Die soziale Verwendung des Körpers.* in: Kamper, D. und Ritter, V. (Hrsg.): *Zur Geschichte des Körpers,* Wien 1976, 138–177.

DIPLOMA

Private staatlich anerkannte Hochschule
University of Applied Sciences

DIPLOMA Hochschule

Zentralverwaltung

Herminenstraße 17f
31675 Bückeburg

Tel.: +49 (0)5722 28 69 97 32
info@diploma.de
www.diploma.de



Leseprobe



Sie wollen mehr erfahren?

Unser aktuelles Studienangebot und weitere Informationen finden Sie auf www.diploma.de oder besuchen Sie uns zu einer persönlichen Studienberatung an einem DIPLOMA-Studienzentrum in Ihrer Nähe.