



Fachhochschule  
Bielefeld

Fachbereich  
Pflege und Gesundheit

Workshop-Reader

Nr. 15  
Workshop  
Clinical Reasoning in Theorie und Praxis  
6. Mai 2003

Beate Klemme, Ursula Walkenhorst

## Workshop-Reader

Herausgeber: Fachhochschule Bielefeld  
Fachbereich Pflege und Gesundheit  
Redaktion: Rebekka Neumann  
Copyright: Beate Klemme, Ursula Walkenhorst, 2003

Nr. 15  
Workshop  
Clinical Reasoning in Theorie und Praxis  
6. Mai 2003

Beate Klemme, Ursula Walkenhorst

## Inhaltsverzeichnis:

### **Vorwort**

Beate Klemme, Ursula Walkenhorst.....	1
---------------------------------------	---

### **Vortrag**

Was ist Clinical Reasoning? Karin Götsch .....	3
---	---

### **Arbeitsgruppen**

AG 1: CR - Prozesse in der Ausbildung – Wie lassen sich diese schulen? Marietta Handgraaf .....	26
--	----

AG 2: CR – Prozesse in der Ausbildung – Wie lassen sich diese bewerten? Beate Klemme .....	33
---	----

AG 3: CR - Möglichkeiten und Grenzen Ursula Walkenhorst.....	43
---	----

AG 4: CR – Vorstellung einer Diplomarbeit zum Thema CR Ch. Rosenbohm und U. Pott.....	47
--	----



## Vorwort

Prof. Dr. Beate Klemme, Dipl. Päd. Ursula Walkenhorst

Bereits zum dritten Mal kamen in der Fachhochschule Bielefeld Physio- und Ergotherapeutinnen<sup>1</sup> zu einem Workshop zusammen. Die große Resonanz (ca. 70 Teilnehmerinnen) machte erneut deutlich, dass ein hoher Bedarf an Kommunikation und fachlichem Austausch besteht. Die Teilnehmer setzten sich aus praktisch tätigen Therapeutinnen, Lehrerinnen und Schulleiterinnen der Berufsfachschulen, Vertreterinnen der Fachhochschulen und Studierenden von Fachhochschulen zusammen. Wir sind darüber erfreut, dass es uns wieder einmal gelungen ist, berufsübergreifend und institutionsübergreifend ins Gespräch zu kommen. Nach unserer Meinung ist dies als wegweisend für interdisziplinäres Denken und Zusammenarbeiten zu werten.

Inhaltlich beschäftigte uns das Thema „Clinical Reasoning“, welches sich auf den ersten Blick nicht leicht erschließen lässt. Durch ein ausführliches Grundlagenreferat von Frau Götsch konnte eine breite Basis für die sich anschließende Arbeit in den Arbeitskreisen geschaffen werden.

Die Arbeitskreise waren inhaltlich so zusammengestellt, dass einerseits eine theoretische Auseinandersetzung mit dem Thema stattfand, andererseits die Beschäftigung mit den Möglichkeiten der Schulung und Überprüfung von CR-Fähigkeiten ermöglicht wurde. Damit sollte der Tatsache Rechnung getragen werden, dass sich die Teilnehmerinnen aus unterschiedlichen beruflichen Tätigkeitsfeldern rekrutierten.

In einzelnen Arbeitskreisen wurde der Wunsch nach einem Workshop mit dem Thema Clinical Reasoning II laut. Wir gehen davon aus, dass das Thema Clinical Reasoning derartig zukunftssträchtig und weitreichend ist, dass es eine erneute Beschäftigung vielleicht in 2004 erlaubt.

---

<sup>1</sup> Da es sich bei den Mitgliedern dieser Berufsgruppen schwerpunktmäßig um Frauen handelt, wurde hier die weibliche Schreibweise gewählt. Sie bezieht auch alle Männer mit ein.



## Vortrag

### Was ist Clinical Reasoning?

Karin Götsch, Ergotherapeutin, Diplom-Medizinpädagogin

Meine Damen und Herrn, liebe Kolleginnen und Kollegen,

haben Sie schon ähnliche Erfahrungen gemacht wie ich, dass Schüler erstaunt, ja fast ein bisschen ehfrüchtig darüber berichten, dass ihre Anleiter in der praktischen Ausbildung, kaum, dass sie einen Patienten gesehen haben, sofort „wissen“, wie und was man mit diesem Patienten reden muss, dass diese genau die richtigen Fragen stellen, um schnell an Informationen zu kommen oder dass sie schon nach einem kurzen Blick auf den Patienten Hypothesen zum Befund und zur Behandlung aufstellen können? Ist Ihnen auch schon mal der Vorhalt gemacht worden, dass die fertigen Ergotherapeuten ja nicht „richtig“, nämlich schriftlich planen und trotzdem können sie zielgerichtet und effektiv behandeln? Sind Sie auch schon mal bei der Betreuung von Schülern in der praktischen Ausbildung in eine Situation gekommen, in der Sie in wenigen Minuten mehr relevante Faktoren von einem Patienten identifizieren konnten als ihr Schüler in drei Wochen?

Unsere Erklärung dafür ist meist lapidar: „Die Kollegen verfügen eben über Berufserfahrung.“ Was aber ist diese Berufserfahrung? Wieso können erfahrene Ergotherapeuten so schnell wahrnehmen und Entscheidungen treffen? Wieso können sie ohne lange planen oder nachdenken zu müssen richtige Handlungen im richtigen Moment ausführen? Welche Prozesse laufen hier ab? Welche Kompetenzen werden im Einzelnen wirksam? Was unterscheidet eigentlich eine Anfängerin von einer berufserfahrenen Ergotherapeutin und, wesentlich für die Ausbildung, wie entwickeln sich solche Phänomene und kann man solche Prozesse gezielt fördern? Um all diese Fragen rankt sich Clinical Reasoning.

Einige von Ihnen werden sich schon mit der Thematik vertraut gemacht haben, andere mögen sich nur am Rande damit beschäftigt haben, vor allem denjenigen gilt diese Einführung in das Thema.

### Was ist Clinical Reasoning?

Der Begriff „Clinical Reasoning“ ist kaum ins Deutsche übersetzbar, ohne dass er der Verzerrung unterliegt. Ein Übersetzungsversuch lautet: „Klinische

Argumentation“. Man könnte auch übersetzen mit „klinische Begründungsebenen“, mitunter wird auch von „klinischen Schlussfolgerungen“ gesprochen. Alle Übersetzungen treffen aber nicht den Kern. Aus diesem Grund soll der Name auch hier im Original gebraucht werden.

Nach Hagedorn ist „Clinical Reasoning“ die kognitive Verarbeitung von Fachwissen, das von Angehörigen der Gesundheitsberufe eingesetzt wird, wenn sie in Bezug auf Patienten etwas entscheiden oder beurteilen. Sie definiert (mit Verweis auf Willard und Spackman 1994) „Clinical Reasoning“ als:

*„Der Prozess des systematischen Entscheidens nach einem erkennbaren beruflichen Bezugssystem unter Einbeziehung sowohl subjektiver als auch objektiver Daten, die durch entsprechende Evaluationsprozesse gewonnen wurden.“*

Burke und De Poy (1991) schreiben:

*„Der Prozess des clinical reasonings lässt den spezifischen Weg erkennen, wie Ergotherapeuten die Probleme von Patienten untersuchen und Lösungen dafür suchen und wie sie die Bandbreite ihrer Praxis begrenzen, auf das, was typisch ergotherapeutisch ist. Im clinical reasoning kommen viele der unausgesprochenen Gedanken und Formulierungen zum Tragen, die Therapeuten entwickeln, wenn sie mit Klienten arbeiten.“*

Für Joan Roger, eine der Ersten, die sich im Rahmen der Ergotherapie mit dem Thema Clinical Reasoning befasst hat (Roger & Masagatani 1982) beinhaltet Clinical Reasoning alle Komponenten von beruflichem Wissen, Fertigkeiten und ethischem Verhalten mit dem Ziel Entscheidungen zu treffen über die richtigen Aktion zur richtigen Zeit für den individuellen Patienten.

Grundsätzlich kann festgestellt werden:

Clinical Reasoning umfasst eine weite Spanne von Vorgängen

- im Rahmen von Informationsgewinnungsprozessen,
- im Rahmen von Entscheidungssituationen,
- im Rahmen von Analyse und Klassifikation von Bedingungen oder
- im Rahmen von Interpretation und Deutung von Situationen und Sachverhalten.

Clinical Reasoning beruht auf

- kognitiven Vorgängen die beim Benennen, Einordnen und Lösen von Problemen notwendig sind,
- der Bereitstellung von kognitiven Mustern und Handlungsskripten,
- fachlichem Wissen, fachlichen Fertigkeiten und Werthaltungen und



- schnellen und komplexen Denkprozessen.

Bezogen auf die Klienten beschäftigt sich Clinical Reasoning mit folgenden Fragestellungen:

- Was sind die Handlungsbedürfnisse der Person?
- Was ist der Status?
- Wie sind die Handlungsmöglichkeiten und was ist das Handlungspotential der Person?
- Was muss getan werden, um die Handlungsfähigkeit zu erreichen?
- Wie effektiv sind Interventionen?
- Wann und wie soll die Intervention beendet werden?

Clinical Reasoning ist nichts „Ergotherapie Spezifisches“. Clinical Reasoning Prozesse finden sich in vielen Berufsgruppen. Jedoch gilt es, sich die der Struktur unterliegenden Elemente, für jede Berufsgruppe genauer anzuschauen, vor allem, wenn man das Geschehen auch im Hinblick auf Ausbildung reflektieren will.

Beim Clinical Reasoning bezogen auf eine Berufsgruppe geht es um spezifische Denkmuster. Auch wenn ein Ergotherapeut die gleichen Fakten über Patienten erhält wie z.B. ein Arzt oder eine Physiotherapeutin oder eine Krankenschwester, so ist doch die Art wie die Probleme von Patienten angesehen, beschrieben und gelöst werden unterschiedlich, sie erfolgt eben in den jeweiligen Kategorien des beruflichen Auftrags und der beruflichen Sozialisation.

Die Ergotherapie ist geprägt von sehr vielen unterschiedlichen Behandlungsverfahren, Behandlungsmethoden und Behandlungskonzepten. In der klinischen Praxis müssen somit viele Wissens- und Fertigkeitsebenen miteinander verknüpft werden können. Für die Ergotherapie ist dabei typisch, dass biologisch-medizinisches Wissen, psychologisch-pädagogisches Wissen, fachspezifisches Wissen und technisch-handwerkliche Fertigkeiten mit herangezogen werden müssen. Darüber hinaus spielt die grundlegende Zielsetzung der Ergotherapie, nämlich die Wiederherstellung von Handlungsfähigkeit eines Menschen, als Leitgedanke eine Rolle.

Um effektiv therapeutisch handeln zu können, ist eine permanente Beurteilung auf verschiedenen Ebenen und unter Berücksichtigung von einer hohen Zahl von Faktoren notwendig. Es müssen fortwährend Entscheidungen getroffen werden, wie Situationen zu gestalten oder flexibel zu verändern sind, welche Informationen auf welche Weise eingeholt werden müssen, wie mit Klienten am effektivsten kommuniziert werden soll und so weiter. Bei erfahrenen Ergotherapeuten liegen diesen Entscheidungs- und Beurteilungssituation

kognitive Prozesse und Muster zugrunde, die zumeist nicht mehr im direkten Bewusstsein wahrgenommen werden, sondern die vielmehr in ein Gewohnheitssystem übergegangen sind. Oft imponieren diese Vorgänge als unausgesprochene Gedanken und automatisierte Handlungen.

Im Kontext der Forschung wurden in der Vergangenheit unterschiedliche Formen von Clinical Reasoning beschrieben, die jedoch nicht immer trennscharf sind und die von unterschiedlichen Autoren, mitunter auch mit leichten Unterschieden klassifiziert wurden. Einige dieser Formen, die beschrieben wurden, werde ich Ihnen nun vorstellen.

### **Diagnostische Reasoning (Rogers & Holm 1991, Mattingly & Flemming 1994)**

Rogers und Holms nennen zwei Elemente des diagnostischen Reasonings, nämlich Problembewusstsein und Problemdefinition. Im diagnostischen Reasoning ist also einmal enthalten, das vorhandene Bewusstsein für Probleme, und zwar für solche, die allgemein vorhanden sein könnten, und solche, die spezifisch gegeben sein können. Als Zweites ist die Fähigkeit enthalten, wahrgenommene Probleme in bestimmte Kategorie einzuordnen und sie damit einer Problemklasse zuzuschreiben. Die beiden Autoren haben den Prozess des diagnostischen Reasonings in einem Vier-Stufen-Modell beschrieben:

- Wahrnehmen/Erhalten von Hinweisen
- Erkennen von Mustern
- Entwicklung von Hypothesen
- Hinweise überprüfen

Ein Clinical Reasoning Prozess beginnt bereits mit und bei dem ersten Eindruck, den ein Therapeut von dem Klienten aufnimmt. Also schon vor der eigentlichen Befundaufnahme. Mit dem ersten Eindruck werden Vermutungen und Erwartungen verknüpft, die der Therapeut auf Grund der Diagnose des Patienten, seinem Alter, seinem Geschlecht, seinem Äußeren usw. in Bezug auf die möglichen Fähigkeiten oder Störungen hat. Diese Vermutungen resultieren aus den von der Therapeutin bereits in der Vergangenheit gespeicherten Mustern, also aus Prototypen, Schemata und Skripten.

Prototypen sind Bilder oder Kategorien, die auf der Grundlage eines Ideals oder eines besonders repräsentativen Beispiels (Prototyp) gebildet sind. Ein Prototyp vereinigt hervorstechende Merkmale und vernachlässigt die Differenzierung.

Unter Schemata verstehen wir „Wissenspäckchen“, die sich allmählich aus kleinen Erfahrungen aufbauen. Es sind generelle begriffliche Rahmen oder Wissensstrukturen, die Annahmen über Gegenstände, Menschen und Situationen enthalten. Allein das Hören eines Begriffes oder das Wahrnehmen einer

Situation, setzt bestimmte Erwartungen oder Grundannahmen frei. In Abgrenzung zu Schemata ist ein Skript ein Cluster von Wissen über Sequenzen, aufeinander bezogener, spezifischer Ereignisse oder Handlungen. Wir haben in der Regel eine Vorstellung oder eine Erwartung über den Ablauf oder die Umstände von Ereignissen. Ein Skript beinhaltet also die Vorstellung von der „richtigen Abfolge“ der in einem gegebenen Rahmen erwarteten Handlungen und Reaktionen.

Aus dem ersten Eindruck und den verknüpften Vermutungen werden gedanklich Entscheidungen gefällt, welche Informationen über den Patienten benötigt werden, welche Schwerpunkte zu setzen sind, welche Verfahren vielleicht indiziert sind oder welche verworfen werden sollten. Zum Teil hängt auch die Auswahl der diagnostischen Mittel, die der Therapeut einsetzt, von diesem ersten Eindruck und den darin enthaltenen Interpretationen ab.

Das diagnostische Reasoning beinhaltet weiter die Fähigkeit zu entscheiden welche diagnostischen Mittel und Maßnahmen notwendig sind und wie diese Maßnahmen effektiv durchgeführt werden, es beinhaltet die Fähigkeit erhobene Daten schnell interpretieren zu können, erste Hypothesen zu bilden und die Daten so zu organisieren, dass sie bestimmten, für die Ergotherapie relevanten und nicht relevanten Problemkategorien zugeordnet werden können.

### **Prozedurales Reasoning (Flemming 1991, Mattingly & Flemming 1994)**

Das prozedurale Reasoning wenden Ergotherapeuten an, wenn sie darüber nachdenken, welche Methoden, Instrumente, Medien und Strukturen oder Strategien sie einsetzen, um den Handlungsproblemen ihrer Klienten zu begegnen, um Ziele zu definieren oder um eine Behandlungsplanung durchzuführen.

Es geht also um Entscheidungen hinsichtlich der anzuwendenden Maßnahmen einschließlich der zu verwendenden Medien und um Fragen der richtigen „technischen“ Umsetzung in der Therapie.

Das prozedurale Reasoning ist eng mit dem diagnostischen Reasoning verbunden, weil die Entscheidungen von den diagnostisch gewonnenen Hypothesen beeinflusst sind.

Mattingly und Flemming sehen als wesentlichen Teil des prozeduralen Reasonings den Prozess der Problemidentifikation und der Problemlösung.

Prozedurales Reasoning beruht somit auf zwei grundsätzlichen Strategien bzw. Kompetenzen:

## 1. Erfassung von Bedingungen, Umgebung und aktuellen Problemstellungen

Dies ist zum Beispiel die Fähigkeit, während der Behandlung viele äußere Bedingungsfaktoren, wie z. B. Arbeitsplatzeinrichtung, Körperhaltung, störende Umwelteinflüsse etc. gleichzeitig im Auge zu haben und darauf reagieren zu können. Oder zu erkennen, woran es liegt, wenn ein Patient eine Aufgabe nicht wie geplant ausführen kann

## 2. Fähigkeit zur zielorientierten Problemlösung

Das bedeutet die Fähigkeit, dass jede therapeutische Aktivität immer einem Ziel untergeordnet werden kann. Gleichgültig, welche Aktivität ein Patient auswählt, ist der Therapeut dann in der Lage, die Situation so zu gestalten, dass das angestrebte Ziel erreicht werden kann.

Gutes prozedurales Reasoning resultiert aus der Möglichkeit, einen schnellen Zugriff auf passende, automatisierte Handlungs- und Interaktionsmuster zu finden.

## Narratives Reasoning (Mattingly 1991)

Narratives Reasoning bezieht sich auf die Form, wie Ergotherapeuten mit und über ihre Patienten reden und denken. Mittels narrativer Methoden, also der Befragung, versuchen Ergotherapeuten für die Therapie relevante Ereignisse im Lebenslauf aufzudecken, Motivationslagen des Klienten herauszufinden und diese in Beziehung zu dem jetzt eingetretenen Zustand zu setzen.

Mattingly beschreibt, wie Therapeuten das narrative Reasoning benutzen. Sie stellen Vergangenheit, momentanen Zustand und mögliche Zustände gedanklich in Beziehung zueinander und verarbeiten das Ganze in einem inneren Prozess zu einem Gesamtkomplex als „Geschichte“ des Klienten. Das narrative Reasoning ist also eine Möglichkeit Verständnis und realistische Prognosen für den Klienten zu entwickeln.

In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass das narrative Reasoning nicht nur im Zusammensein mit dem Klienten stattfindet. Häufig wird auch mit Kollegen oder Angehörigen des Patienten oder Angehörigen des therapeutischen Teams über den Patienten gesprochen und so wird durch formelle und informelle Gespräche das Bild vom Klienten ausdifferenziert.

Narratives Reasoning erfordert eine hohe Kompetenz der Gesprächsführung, weil narratives Reasoning nicht nur ein Abfragen nach einer Checkliste ist. Vielmehr ist es mit der Fähigkeit verbunden zu entscheiden, in welcher Form und zu welchem Zeitpunkt, welche Fragen in ein Gespräch einfließen können.

## Interaktives Reasoning (Mattingly & Flemming 1994)

Interaktives Reasoning setzt ein sobald sich die Therapeutin einer face to face - Situation mit dem Klienten befindet. Es beinhaltet die vielfältigen Formen der verbalen und nonverbalen Interaktionen, die Therapeuten mit ihren Klienten eingehen, um eine optimale therapeutische Situation zu gestalten.

Ergotherapeuten benötigen interaktives Reasoning, um den Klienten in der jeweils spezifischen Situation als eine Person mit situativen Interessen, Bedürfnissen, Werten und Problemen zu erfassen. Dies macht es dem Therapeuten möglich den Klienten aus seiner Perspektive zu verstehen und mögliche Störung schnell zu erfassen.

Dem interaktiven Reasoning unterliegt, mit welcher Werthaltung Ergotherapeuten ihren Patienten begegnen oder wie sie das Individuum betrachten. Es ist deshalb auch mit einem ethischen Reasoning verbunden. Nach Hagedorn (2000) untersucht der Therapeut mittels eines ethischen Reasonings, also mittels moralischer Abwägungen die Art der Interaktion und die möglichen Interventionen in Bezug auf ethische Vertretbarkeit, moralische Grenzen und medizinisch-rechtliche Gesichtspunkte.

Beim interaktiven Reasoning geht es auch darum, während einer Behandlung nicht nur das therapeutische Verfahren kontrollieren zu können, sondern auch gleichzeitig Gefühle, Stimmungen und unausgesprochene Bedürfnisse wahrzunehmen und diese für den therapeutischen Prozess zu nutzen.

Einen weiteren Aspekt des interaktiven Reasonings stellt die Fähigkeit des Therapeuten dar, mit dem Klienten eine gemeinsame Sprache zu finden oder sich auf das Sprachverhalten des Klienten einstellen zu können. Dazu gehört auch die Fähigkeit mit dem Klienten so zu kommunizieren, dass er sich atmosphärisch wohl fühlt.

Im interaktiven Reasoning zeigt sich auch die Fähigkeit in einem „lockeren“ und dennoch gezielten und intendierten Gespräch Informationen zu sammeln, die für die Behandlung wesentlich sind.

Interaktives Reasoning ist verbunden mit gewissen Strategien. Mattingly und Flemming haben sechs Strategien, die Therapeuten anwenden, beschrieben:

- ➡ Sie schaffen dem Patienten im Gespräch Wahlmöglichkeiten, z. B. im Hinblick, welche Tätigkeit oder Aktivität der Klient in der Therapie durchführen will.
- ➡ Sie individualisieren die Behandlung für jeden Klienten, so dass bei scheinbar gleichem Krankheitsbild, die Struktur und der Inhalt der Therapie unterschiedlich, aber auf den jeweiligen Klienten abgestimmt ist.

- ➔ Sie strukturieren die Aufgabenstellung so, dass der Klient seine Aktivitäten möglichst erfolgreich durchführen kann und halten ihn dabei an der oberen Leistungsgrenze, so dass die Aktivität noch interessant bleibt.
- ➔ Sie beteiligen Klienten an Problemlösungsprozessen und geben ihnen eine aktive Rolle.
- ➔ Sie bilden „gebende Allianzen“, das heißt, sie tun häufiger etwas für den Klienten, was nicht zu ihren unmittelbaren Aufgaben gehört, z. B. erfragen etwas für den Klienten bei den Schwestern. Gleichzeitig erlauben sie Klienten auch kleine Geschenke zu verteilen, z.B. Kuchen mit in die Abteilung zu bringen.
- ➔ Sie tauschen persönliche Geschichten aus, das heißt Ergotherapeuten bleiben nicht „abstinent“, sondern berichten auch aus ihrem Leben und von ihren persönlichen Erfahrungen.

### **Pragmatisches Reasoning** (Schell & Cervaro 1993)

Pragmatisches Reasoning in seiner einfachen Form dient dazu, das Praktizierbare in einer Therapie zu erkennen, also abzuwägen, ob eine Aktion machbar ist oder ob sie in diesem Zusammenhang und mit den vorhandenen Mittel für die Intervention nicht ratsam ist.

Das pragmatische Reasoning wird als ein Prozess definiert, der das Setting in der klinischen Praxis, also die Arbeitsbedingungen, in Abteilungen in Verbindung bringt mit dem persönlichen Kontext des Therapeuten und dem Kontext des Klienten.

So beeinflussen organisatorische, politische oder ökonomische Zwänge und Möglichkeiten die Arbeitsmöglichkeiten und Arbeitsweisen der Berufzugehörigen. Zum Beispiel haben Ausstattung der Abteilung mit Therapiemitteln, räumliche Bedingungen oder die ideologische Ausrichtung einer Klinik Einfluss auf das Machbare.

Ebenso Einfluss haben persönliche Werte, Einstellungen, Erwartungen zur Therapie oder spezifische fachliche Kenntnisse des Therapeuten.

Diese Einflussmöglichkeiten zeigen Wirkung auf das Denken und Handeln des Therapeuten, sie zeigen somit auch Wirkung auf die Art und Weise, wie er sich im therapeutischen Prozess engagiert, was jemand glaubt tun zu können oder wo er seine Grenzen sieht.

Pragmatisches Reasoning ist somit auf den Nenner zu bringen, das Machbare und die Grenzen des Machbaren zu erkennen, aber gleichzeitig alle Fantasie und Kreativität zu entwickeln, um möglichst das zu machen, was man für therapeutisch notwendig hält.

## Intuitives Reasoning (Brenner & Tanner 1987)

Intuition wird hier definiert als ein Verstehen ohne rationale Erfassung. Das intuitive Reasoning beinhaltet verschiedene Kompetenzkomponenten.

**Die Fähigkeit von Erkennung von immer wiederkehrenden „Mustern“** ermöglicht es den Praktikern Phänomene wahrzunehmen, ohne auf Checklisten oder Ähnliches zurückgreifen zu müssen. Mit Hilfe dieser Wahrnehmung kann der Therapeut in der Behandlungssituation schnell Defizite oder Problemstellungen des Klienten erkennen, ohne langwierige „Untersuchungen“ durchführen zu müssen.

**Die Fähigkeit zur Wahrnehmung von Ähnlichkeiten** ermöglicht es Übereinstimmungen oder Ähnlichkeiten schnell zu identifizieren ungeachtet einiger markanter Andersartigkeit. Es beinhaltet aber auch das Anderssein zu erkennen, in Fällen, die gleich erscheinen. Diese Fähigkeit basiert auf einem detaillierten Verständnis davon, wie sich jemand mit einer bestimmten Störung im Allgemeinen verhält bzw. wie sich eine bestimmte Störung in der Praxis äußert.

Die dritte Komponente ist ein **automatisiertes Know-how**. Damit ist die Fähigkeit gemeint, eine Aufgabe ausführen zu können, ohne darüber explizit nachdenken zu müssen. Es ist die Fähigkeit zur Regulation und Anpassung von Handlungen basierend auf Beobachtungen und Erwartungen ohne vorherige gezielte Planung oder ohne Versuchs- und Irrtumsverhalten.

Als weitere Komponente des intuitiven Reasonings wird der **Sinn und Blick fürs Wesentliche** genannt. Es ist die Fähigkeit Wesentliches von Unwesentlichem zu unterscheiden, wichtige Charakteristika einer Person oder eines Problems schnell identifizieren zu können und als mehr oder weniger relevant einstufen zu können, auch zu erkennen, was für den Erfolg einer Handlung bedeutsam oder weniger bedeutsam im individuellen Fall ist.

Als fünfte Komponente nennen die Autoren den **gesunden Menschenverstand**. Es ist die Fähigkeit außerhalb des Expertentums den Mut aufzubringen, die Krankheitserfahrung, das Krankheitsereignis und die damit verbundenen Umstände durch die Brille des Klienten oder durch die Bille der Angehörigen oder mit der Sicht des Laien zu betrachten und situativ entsprechend darauf zu reagieren.

Die letzte Komponente wird als **bewusste Rationalität** beschrieben. Es ist die Fähigkeit einen Perspektivwechsel vorzunehmen, um verschiedene Handlungs-

alternativen denken zu können. Diese Fähigkeit ist verbunden, damit variabel in alle möglichen, mitunter auch unmöglichen Richtungen zu denken, um einem Problem auf den Grund zu gehen oder ihm näher zu kommen.

### **Theoretisches (wissenschaftliches) Reasoning (Mattingly 1994, Schell 1998)**

Theoretisches Reasoning wird eingesetzt, um die krankheitsbezogenen Bedingungen das Individuum betreffend zu verstehen. Es ist ein logischer Prozess, der das Geschehen auf der Folie wissenschaftlicher Erkenntnisse und Empirie „untersucht“.

Er basiert auf dem Wissen um Krankheiten, psychologische Phänomene, pädagogische Erkenntnisse und fachlich- empirische Leitgedanken.

Im ergotherapeutischen Kontext ist theoretisches Reasoning auch bedeutsam im Rahmen der Praxismodelle. Die Therapeutin trifft auf der Basis ausgewählter Modelle oder theoretischer Ansätze Entscheidungen hinsichtlich der Maßnahmen zur Diagnostik und der Behandlungsstrategien. Auch Begründungen für die jeweilig notwendigen Interventionen werden aus diesen theoretischen Sichtweisen abgeleitet werden.

Je fundierter theoretisches Wissen ist, je sicherer es abgerufen und auf den spezifischen Fall hin transferiert werden kann, umso besser gelingt theoretisches Reasoning.

### **Wie setzen Experten nun Clinical Reasoning in der Praxis ein?**

Wie schon eingangs betont, werden die unterschiedlichen Formen des Clinical Reasonings vom Experten nicht isoliert angewandt, vielmehr interagieren die verschiedenen Prozesse in komplexer Weise mit- und untereinander.

Hagedorn (1996) hat den Prozess des Clinical Reasonings in drei Ebenen eingeteilt

- ➔ der Vergangenheit,
- ➔ der Gegenwart und
- ➔ der Zukunft.

Professionelle nutzen Erkenntnisse aus der Vergangenheit, verknüpfen sie mit Informationen aus der Gegenwart und konstruieren damit ihre Vorhersagen für die Zukunft. Dabei benutzen sie sogenannte Bedingungsschemata, die sie im Laufe ihrer Tätigkeit aufgebaut haben.

Diese Bedingungsschemata bestehen aus drei Komponenten, die untereinander verbunden sind:



1. das Schema über Dysfunktionen,
2. das Schema über Interventionen,
3. das Schema über mögliche Ergebnisse.

Das Schema über Dysfunktionen beinhaltet eine Komposition des gesamten vorher erworbenen Wissens und der Erfahrung des Therapeuten über:

- Prototypen von Erkrankungsformen und ihre Bedingungen,
- Prototypen von Handlungsstörungen des täglichen Lebens,
- Prototypen von allgemeinen auftretenden Problemen,
- Prototypen von bestimmten Risiken, die eine Erkrankung mit sich bringt oder die mit der Behandlung verknüpft sind.

Das Schema über Interventionen beinhaltet Erinnerungen an:

- alle potentiellen brauchbaren Formen von Interventionen und den damit verbundenen Aktionen und Mitteln,
- alle ehemals erfolgreichen und nicht erfolgreichen Lösungswege,
- alle Routineprocedere über Befundaufnahmen einschließlich der Methoden und Instrumente,
- alle Formen der erfolgreichen und weniger erfolgreichen Kommunikation und Interaktion.

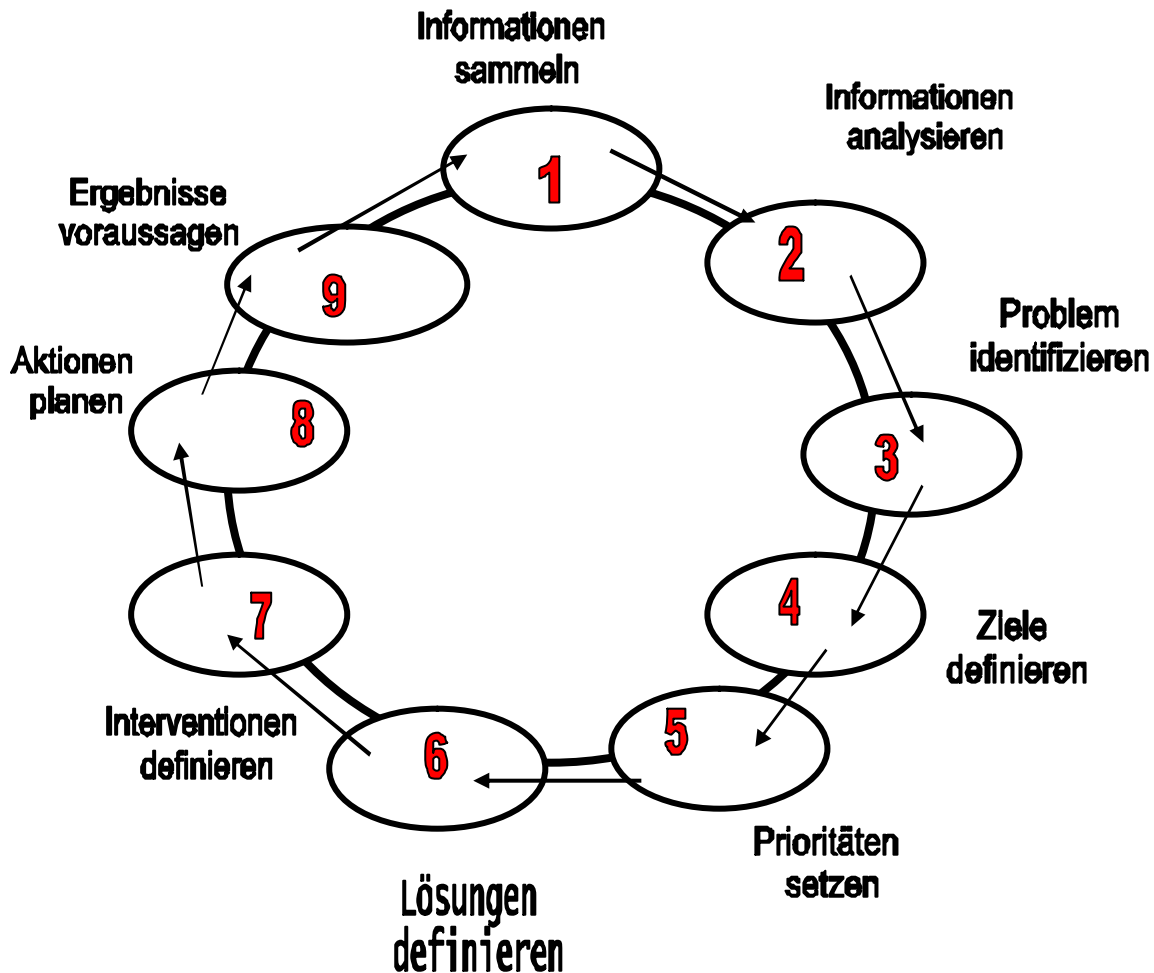
Das Schema über Ergebnisse beinhaltet:

- Prototypen von Prognosen in Bezug auf die Erkrankung,
- Prototypen über Formen oder Art einer Wiederherstellung von Funktionen,
- Prototypen von Lösungen und Lösungsmöglichkeiten.

Anfänger verfügen noch nicht über solche Schemata und können deshalb auch nicht in gleicher Weise Verknüpfungsleistungen erbringen. Sie müssen noch andere Strategien der Problemlösung anwenden.

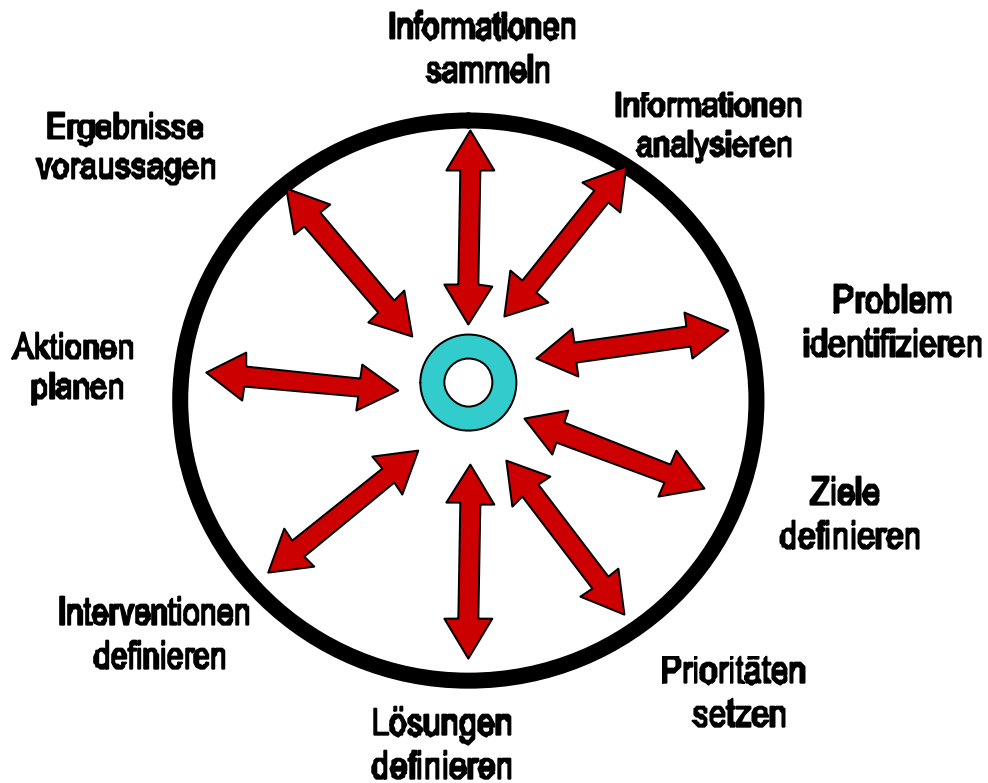
Hagedorn zeigt diesen Prozess anhand von zwei Graphiken auf:

### 1. Vorgehen des Anfängers



Anfänger verfügen noch so gut wie gar nicht über eigene Schemata. Sie sind auf Schemata oder feste Strukturen angewiesen, die ihnen von außen bereitgestellt werden. Anfänger brauchen für Clinical Reasoning-Prozesse noch eine feste, serielle Vorgehensstruktur, sie müssen die notwendigen therapeutischen Aktionen bewusst und Schritt für Schritt vollziehen. Ihr Denken ist noch weitgehend linear und noch wenig dynamisch, d.h. sie können ohne Anstoß von außen noch wenig vernetzt denken oder vorwärts und rückwärts denken. Um therapeutische Handlungen zu vollziehen, brauchen sie noch „Rezepte“.

## 2. Vorgehen des Experten



Bei Experten ist der Prozess des Clinical Reasonings nicht mehr linear, sondern sie haben eher einen systemischen Charakter. Experten sammeln ständig Informationen und Erfahrungen nach allen Richtungen hin. Sie integrieren diese flexibel in ihr Denk-, Urteils- und Handlungssystem und gewinnen daraus neue Erkenntnisse für Veränderungen. Dadurch werden sie in die Lage versetzt, relativ schnell über Modifizierungen von Situationen, Zielen, Interventionsformen und so weiter entsprechend vorgefundener Zustände entscheiden zu können.

Experten unterscheiden sich also in Bezug auf Clinical Reasoning in vielfacher Weise. Eine Reihe von Beispielen sehen Sie in der folgenden Tabelle.

Unterschiede zwischen Anfängern und Experten	
Experte	Anfänger
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auf Grund ihres vernetzten Wissens können schnell Prognosen/ Voraussagen gemacht werden</li> <li>- Haben gut ausgebildete Schemata und Skripte, die es erlauben ein Netzwerk mit diversen Links bereitzustellen</li> <li>- Fähigkeit schnell wichtige Aspekte eines Problems zu erkennen, zu klassifizieren und einzuordnen</li> <li>- Benutzen ihr Wissen um mehrere Hypothesen zu bilden</li> <li>- Besitzen eine intuitive, gute, situationsbezogene Kommunikationsfähigkeit</li> <li>- Können Bedürfnisse und Erwartungen von Patienten schnell einschätzen</li> <li>- Können schnell mögliche Ziele benennen und viele Handlungsvariationen dazu aufzeigen</li> <li>- Haben ein gutes Zeitgefühl und können Behandlungen zeitlich gut strukturieren</li> <li>- Besitzen viele Automatismen, die nicht mehr bewusst sind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daten und Informationen können noch nicht so klar definiert, klassifiziert und organisiert werden</li> <li>- Haben kaum Schemata und Skripte. Können kaum vernetzt denken und neigen dazu einzelne Phänomene zu betrachten.</li> <li>- Verschiedene Elemente eines Problems sind zwar präsent, sie können aber oft nicht koordiniert und strukturiert werden</li> <li>- Die Bildung von Hypothesen ist wenig variationsreich</li> <li>- Haben tendenziell Probleme bei der adäquaten Fragestellung im Gespräch und Probleme der Motivation von Patienten</li> <li>- Sind unsicher im Bewerten von Situationen und Aktionen der Klienten</li> <li>- Leiten Ziele oft formal ab und haben wenige Vorstellungen von möglichen Handlungssituationen. Neigen zum Kopieren von einmal Gesehenem</li> <li>- Haben wenig Zeitgefühl und halten sich an formal geplanten Aspekten fest</li> <li>- Kaum Automatismen mit der Folge:</li> <li>- Verschiedene Komponenten innerhalb einer Behandlung können nicht gleichzeitig beachtet werden</li> <li>- Beziehen die Umwelt, in der der Patient sich befindet oder in die er zurückkehrt, wenig in die Behandlung ein</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entscheidungen sind beeinflusst von festen theoretischen Regeln und können nicht unmittelbar getroffen werden</li><li>- Wenig Flexibilität, Festhalten an geplantem</li><li>- Brauchen „Bewusstsein“ für Handlungen, müssen viel nachdenken und planen</li><li>- Haben eingegrenztes Handlungsrepertoire und begrenzte Lösungsmöglichkeiten</li></ul>
--	---

Auf Grund ihres vernetzten Wissens können Experten schnell Prognosen oder Voraussagen machen, während Anfänger Daten und Information noch nicht so klar definieren, klassifizieren und organisieren können.

Experten verfügen über gut ausgebildete Schemata und Skripte, die es erlauben ein Netzwerk mit diversen Links bereitzustellen. Dagegen haben, wie bereits erwähnt, Anfänger kaum vernetztes Denken und neigen dazu einzelne Phänomene isoliert zu betrachten.

Experten zeichnet die Fähigkeit aus, wichtige Aspekte eines Problems schnell zu erkennen, das Problem zu klassifizieren und sozusagen in die richtige Schublade einzuordnen. Bei Anfängern sind die verschiedenen Elemente eines Problems zwar präsent, sie können aber oft nicht strukturiert und koordiniert werden.

Auch bei der Bildung von Hypothesen bestehen Unterschiede. Erfahrene Therapeuten benutzen ihr Wissen, um mehrere Hypothesen gleichzeitig zu bilden. Anfänger können oft nur eine Hypothese denken, die Bildung von Hypothesen ist nicht variationsreich.

In Bezug auf die Kommunikationsfähigkeit finden Experten spontan und intuitiv in der jeweiligen Situation die richtigen Worte und sind in der Lage Gespräche geschickt und zielgerichtet zu steuern. Dagegen haben Anfänger tendenziell Probleme, Gespräche „locker“ zu führen, adäquate Fragestellungen spontan zu entwickeln und ihre Patienten geschickt verbal zu motivieren.

Experten können die Bedürfnisse und Erwartungen ihrer Patienten schnell erfassen und einschätzen, wohingegen Anfänger sowohl Schwierigkeiten in der

Wahrnehmung von Bedürfnissen und Erwartungen haben als auch unsicher sind in der Bewertung von Situationen und Aktionen.

Bei der Definition von Zielen sind Berufserfahrene in der Lage, sehr schnell mögliche Ziele zu benennen, ohne dass sie eine sehr umfangreiche Befundaufnahme durchgeführt haben. Sie können ebenso schnell die dazu möglichen Handlungsvariationen aufzeigen. Berufsanfänger leiten Ziele oft formal aus einer vorangegangenen umfassenden Befundung ab. Sie haben weniger Vorstellungen von dazu möglichen Handlungssituationen und neigen dazu einmal gesehene Vorgehensweisen zu kopieren.

Bei Schülern erleben wir häufig, dass sie kaum eine „innere Uhr“ für die zeitliche Sequenzierung einer Behandlung besitzen und formale Hilfen zur Strukturierung einsetzen. Das ist bei Experten anders. Sie haben ein gutes Zeitgefühl und können die Behandlungen zeitlich gut strukturieren und sich dabei flexibel an den Bedürfnissen oder dem Vermögen ihrer Patienten orientieren.

Schließlich verfügen Experten über eine große Reihe an Automatismen, die ihnen in der Regel gar nicht mehr bewusst sind, die aber die Behandlung entscheidend beeinflussen.

Anfänger besitzen diese Automatismen nicht, wobei einige gravierende Folgen auftreten:

Sie können oft die verschiedenen Komponenten innerhalb einer Behandlung nicht gleichzeitig beachten.

Sie ziehen die Umwelt, in der sich der Patient befindet oder in die er zurückkehrt, oft wenig in die Behandlung mit ein.

Entscheidungen können oft nicht unmittelbar getroffen werden und sie sind relativ stark beeinflusst von festen theoretischen Regeln. Das führt zu einer gewissen „Rigidität“ im Behandlungsablauf, d. h. zu relativer Unfähigkeit flexibel zu handeln und zum Festhalten an einmal Geplantem.

Grundsätzlich müssen Anfänger über ihre Vorgehensweise viel nachdenken, viel vorher planen und müssen sehr bewusst handeln. Dabei haben sie aber ein eingegrenztes Handlungsrepertoire und es stehen ihnen nur begrenzt denkbare Lösungsmöglichkeiten zur Verfügung.

In einer Reihe von Studien wurde in der Vergangenheit nachgewiesen, dass Clinical Reasoning einer Entwicklung unterliegt, die in verschiedene Stadien aufgeteilt werden kann

Schell (1993) beschreibt fünf verschiedene Entwicklungsstadien

1. Das Stadium des Novizen,
2. Das Stadium des fortgeschrittenen Anfängers,
3. Das Kompetenzstadium,
4. Das Stadium des Fortgeschrittenen,
5. Das Stadium des Experten.

<i>Stadium</i>	<i>Praxis in Jahren</i>	<i>Charakteristika</i>
Novize/ Anfänger	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angewiesen auf die Theorie, die die Praxis leitet.</li> <li>- Lässt sich von auf festen Regeln basierenden prozeduralen Reasoning-Formen in der Therapie leiten.</li> <li>- Hat wenig Variationsmöglichkeiten in der Anpassung von Regeln an unterschiedliche Situationen.</li> <li>- Narratives Reasoning wird in erster Linie benutzt um eine Beziehung herzustellen. Es fällt hingegen schwer narratives Reasoning so zu gestalten, dass signifikante Informationen erfragt werden können. (Schwierigkeiten ein Gespräch geschickt so zu steuern, dass der Klient spezifische Informationen bereitstellt).</li> <li>- Pragmatisches Reasoning wird im Sinne des Kopierens eingesetzt (Tun was die anderen machen. Tun was üblich ist.)</li> </ul>
Fortgeschrittener Anfänger	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beginnt mehr und mehr umweltabhängige Informationen in sein Rezept- und Regeldenken mit aufzunehmen.</li> <li>- Nimmt Unterschiede zwischen theoretischen Aussagen und vorhandenen Problemen wahr.</li> <li>- Die Wahrnehmung von Mustern ist noch nicht sehr ausgeprägt, infolgedessen ist die Fähigkeit Prioritäten zu setzen noch nicht gut ausgebildet.</li> <li>- Noch fehlende Fertigkeiten vor allem im Bereich narrativen Reasonings.</li> <li>- Ethische Problemstellungen beginnen eine Rolle zu spielen.</li> </ul>

<b>Kompetenz-Stadium</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeigt mehr automatische therapeutische Fertigkeiten und entwickelt mehr Fragestellungen zu einem Problem.</li> <li>- Ist in der Lage über die Probleme des Klientels in diesem Fachbereich einen allgemeinen Überblick zu entwickeln.</li> <li>- Kann relevante Daten selektieren, sortieren und klassifizieren und ist in der Lage Prioritäten bei der Umsetzung von Zielen zu setzen.</li> <li>- Die Planung ist gezielt und effizient und berücksichtigt kontextabhängige Fragestellungen.</li> <li>- Flexible Veränderungen innerhalb einer Behandlung sind möglich sich verändernde Bedürfnisse von Patienten können antizipiert werden.</li> </ul>
<b>Fortgeschrittenen-Stadium</b>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situationen können als Ganzes wahrgenommen werden.</li> <li>- Ein großer Vorrat an Mustern und Skripten ist gebildet, die eine zielgerichtete Befundaufnahme und große Flexibilität in der Behandlung erlauben.</li> <li>- Es wird ein hohes Maße an Aufmerksamkeit auf die „Handlungsgeschichten“ des Klienten, die für die Therapie relevant sind, gerichtet.</li> <li>- <b>Der Therapeut besitzt größere Fähigkeiten und umfangreichere Mittel, mit dem Klienten Bedingungen auszuhandeln und die Bedürfnisse des Klienten zu erfüllen.</b></li> </ul>
<b>Experten-Stadium</b>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clinical Reasoning wird zu einem schnellen intuitiven Prozess der tief internalisiert ist und der eingebettet ist in ein hohes Maß an Fall-Erfahrung und hohe kommunikative Fähigkeiten.</li> <li>- Dies erlaubt eine Praxis mit weniger anstrengender und vorbereiteter Analysearbeit. (Sieht und tut Dinge einfach).</li> </ul>

Das erste Stadium ist vergleichbar mit dem Schülerstatus. Die Novizen sind stark angewiesen auf die Theorie. Diese leitet die Praxis. Theoretisches Reasoning, prozedurales Reasoning und pragmatisches Reasoning stehen im Vordergrund.



Handlungsleitend sind feste Regeln. Pragmatisches Reasoning wird im Sinne des Kopierens von Handlungen eingesetzt. Narratives Reasoning ist noch wenig ausgeformt. Es wird in erster Linie benutzt, um eine Beziehung zum Klienten herzustellen. Dagegen fällt es schwer, narratives Reasoning so zu gestalten, dass signifikante Informationen ohne Formalismen erfragt werden können. Novizen haben Schwierigkeiten, ein Gespräch geschickt zu steuern, ohne dass sich der Patient ausgefragt fühlt und so dass vom Patienten auch notwendige Informationen geliefert werden. Neben der mangelnden Gesprächsführungskompetenz liegt das auch daran, dass Anfänger oft noch nicht über das Wissen verfügen, welche Informationen für die Behandlung bedeutsam sein können.

Das Stadium des fortgeschrittenen Anfängers kann mit der Situation von Schülern am Ende der Ausbildung oder im ersten Berufsjahr gleichgesetzt werden. Fortgeschrittene Anfänger beginnen mehr und mehr umweltabhängige Informationen in ihr Rezept- und Regeldenken mit aufzunehmen. Unterschiede zwischen theoretischen Aussagen und in der Praxis vorhandenen Problemlagen werden jetzt deutlich wahrgenommen. Immer noch fehlt es an der Fähigkeit wiederkehrende Muster genau zu identifizieren und sicher Prioritäten in der Behandlung setzen zu können. Auch das narrative Reasoning bleibt noch ein Problem.

Nach etwa drei Jahren Berufstätigkeit wird das Kompetenzstadium erreicht. Dies wird daran sichtbar, dass die Therapeutin mehr automatische Fertigkeiten entwickelt hat und mehr Fragestellungen zu einem Problem aufzeigen kann. Sie hat nun auch einen Überblick über Problemstellungen, die in dem Fachbereich allgemein relevant sind und hat keine Befürchtungen, mehr Patienten zu behandeln, die Diagnosen aufweisen, mit denen die Therapeutin bisher noch keine Erfahrungen gemacht hat.

Keine Probleme mehr bereitet es auch relevante Daten zu selektieren, zu sortieren und zu klassifizieren. Dadurch können nun auch Prioritäten bestimmt werden. Die Planung der Therapie ist jetzt gezielt und berücksichtigt kontextabhängige Fragestellungen. Planung muss auch nicht mehr differenziert vorher dokumentiert werden, sondern spielt sich als nicht sichtbarer Denkvorgang ab. Innerhalb der Behandlung sind nun flexible Veränderungen möglich und die sich verändernden Bedürfnisse von Patienten können nun antizipiert werden.

Etwa nach fünf Jahren wird das Fortgeschrittenen-Stadium erreicht. Nun wird die Situation innerhalb des therapeutischen Kontextes als Ganzes wahrgenommen. Es hat sich ein großer Vorrat an Mustern und Skripten gebildet, die eine gezielte Befundaufnahme, eine schnelle Auswahl von möglichen Interventionsarten und eine große Flexibilität in der Behandlung erlauben. Narratives, interaktives, prozedurales und diagnostisches Reasoning sind jetzt gut ausgebildet.

Fortgeschrittene schenken der „Geschichte“ des Patienten große Aufmerksamkeit und ziehen daraus in Kombination mit theoretischem Reasoning Rückschlüsse für die Behandlung. Außerdem verfügen sie über größere Fähigkeiten und umfangreichere Mittel, mit dem Patienten Bedingungen auszuhandeln und Bedürfnisse des Klienten auch außerhalb des „normalen“ Rahmens zu erfüllen. Das verweist darauf, dass sie sicher sind im Abstecken von Möglichkeiten und Grenzen in der therapeutischen Situation.

Nach Schell ist erst nach Ablauf von ca. zehn Jahren Berufstätigkeit das Expertenstadium erreicht. Clinical Reasoning wird nun zu einem schnellen, intuitiven Prozess, der tief internalisiert ist und der eingebettet ist in eine hohes Maß an Fall-Erfahrung und hohen kommunikativen und interaktionellen Fähigkeiten. Dies erlaubt eine Praxis, mit weniger anstrengender Analyse- und Planungsarbeit. Jetzt sieht der Therapeut die Problemstellungen einfach und handelt spontan, gemäß der sich stellenden Erfordernisse.

Für diejenigen, die sich mit Ausbildung befassen, stellt sich nun die Frage, ob diese Entwicklungsprozesse in irgendeiner Form beschleunigt werden können oder welche Faktoren die schnelle Ausbildung von Clinical Reasoning-Kompetenzen positiv beeinflussen. Für die Ausbildung von Ergotherapeuten muss darüber hinaus gefragt werden, wie Clinical Reasoning-Prozesse gezielt vermittelt werden können, welche inhaltlichen und pädagogischen Maßnahmen zweckvoller Weise ergriffen werden können, um die Prozesse möglichst gut zu unterstützen und zu fördern.

Lassen Sie mich zum Schluss wesentliche Fakten zum Clinical Reasoning noch einmal zusammenfassen:

Clinical Reasoning ist der Prozess, Denken sowie interpersonale und klinische Fertigkeiten zu benutzen, um große Mengen von Daten zu erheben, diese zu bewerten und sie durch eine angemessene praktische Umsetzung sinnvoll zu nutzen (Higgs 1990).

Der Reasoning Prozess kann auch gedacht werden, als eine Reflexion über wahrgenommene Informationen, die zu Schlussfolgerung führen, die therapeutische Handlung steuern. Er kann weiter verstanden werden, als die kognitive Grundlage von schnellen Entscheidungsprozessen, die für die Problemlösungen relevant sind.

Ziel von Clinical Reasoning ist es, die Probleme der Klienten zu reflektieren und Lösungen für die Probleme zu finden (Roberts 1996).

Clinical Reasoning findet permanent statt. Es findet statt, wenn wir einen Klienten zum ersten Mal sehen, wenn wir einen Befund erheben, wenn wir uns mit dem Klienten über seine Krankheits- oder Lebensgeschichte unterhalten, wenn wir Behandlungspläne erstellen, wenn wir Behandlungen durchführen oder wenn wir über gemachte Behandlungen nachdenken.

Wir sammeln ständig Informationen und ordnen sie in ein System unseres Fachwissens und unserer beruflichen Entscheidungsvariablen ein. Nahezu in jeder Minute eines therapeutischen Prozesses müssen wir therapierelevante Entscheidungen treffen, die unserem Bewusstsein nicht immer direkt zugänglich sind. Clinical Reasoning ist deshalb oft ein Prozess, der automatisch oder vorbewusst abläuft.

Der Prozess des Clinical Reasonings ist komplex, wenn man sich vergegenwärtigt, wie viele Gedanken einem als Therapeut durch den Kopf gehen, wenn man einen Patienten behandelt.

Wenn uns ein neuer Patient verordnet wird und wir ihn zum ersten Mal sprechen und sehen, beginnen schon erste Einordnungen über Schemata, insbesondere bezogen auf Diagnosen/Symptome und Dysfunktionen. Diese Einordnungen werden ausgelöst durch sogenannte Schlüsselreize, etwa die Art, wie ein Patient sitzt. Die Einordnung beruht auf unseren vergangenen Erfahrungen und der damit verbundenen Bildung von Mustern, Schemata und Skripten.

Bei der Befunderhebung haben wir ein inneres Bild oder einen inneren Plan, dem wir folgen. Die Auswahl der Befundinstrumente und Verfahren beruht ebenfalls auf unseren Erfahrungen und auf unserem Wissen. Wir nehmen aber nicht bei Patienten mit gleichem Krankheitsbild immer nach gleichem Schema einen Befund auf, sondern treffen individuelle Entscheidungen. Während der Befunderhebung haben wir oft schon Vorstellungen von möglichen Zielen oder Vorstellungen von Prognosen hinsichtlich der Wiederherstellung und beziehen diese Überlegung oft schon unbewusst in die Befundung mit ein.

Bei der Behandlungsplanung stützen wir uns auf gebildete Hypothesen, haben Muster von Lösungswegen im Kopf und beziehen die individuelle Person und deren menschliche und nichtmenschliche Umwelt in unseren Überlegungen zu möglichen Aktivitäten und zur Struktur der zu planenden Therapie mit ein.

Während der Durchführung der Therapie haben wir permanent wichtige Variablen des therapeutischen Geschehens im Auge, erkennen schnell gute oder schlechte Handlungsleistungen, treffen flexibel entsprechende Entscheidungen und passen unsere Handlungen ständig den Erfordernissen an.

Im und vor allem nach therapeutischen Interventionen stellt Reflexion eine Voraussetzung für das Clinical Reasoning. Die Schlüsselkomponenten von Reflexion sind:

- Wissen und Fertigkeiten,
- Kognition und
- Metakognition (also das Nachdenken über uns).

Der Prozess der Reflexion ermöglicht es erst, unsere Wahrnehmung gezielt zu richten, sie gegebenenfalls zu verändern und unsere Verhaltensantworten darauf abzustimmen. Durch die Feed-back-Schleife, die uns die Reflexion gibt, ist es uns möglich neues Wissen zu erwerben und neue Erkenntnisse in die klinische Praxis zu transformieren.

Immer wenn wir von Schülern und Studierenden erwarten, dass sie Therapie planen, dass sie therapeutisch handeln sollen oder wenn von ihnen Lösungen erwartet werden, sind sie in Clinical Reasoning-Prozesse eingebunden. Es ist keine Frage, dass Clinical Reasoning stattfindet, sondern eine Frage wie gut es getan wird.

Damit es gut getan werden kann, sollten Clinical Reasoning Prozesse frühzeitig angebahnt werden. Dazu müssen die Lehrenden effektive Methoden der Vermittlung entwickeln, inhaltliche Aspekte überdenken, den Schülern wirksame Mittel zum Lernen bereitstellen und sich Gedanken darüber machen, wie die Prozesse, die für ein Clinical Reasoning notwendig sind, auch vom Schüler bewusst erfahren und reflektiert werden können.

Ein erster Anfang kann damit heute in den folgenden Workshops gesetzt werden. Ich freue mich, dass wir alle heute im Verlauf des Tages noch Gelegenheit haben, uns intensiver mit dem Thema zu beschäftigen, und wünsche Ihnen ein produktives und vor allem lustvolles Arbeiten.

## Literatur

Benamy, B.C. (1996). Developing clinical reasoning Skills. Therapy Skill Builders, San Antonio Texas.

Brenner, P. (1984). From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice. Addison-Wesley, Reading Mass.

Brenner & Tanner (1987): Clinical judgement: How expert nurses use intuition. American Journal of Nursing 81:23-31.

- Burke & De Poy (1991). An emerging view of mastery, excellence and leadership in occupational therapy practice. *American Journal of Occupational Therapy*, 45(11): 1027-1032.
- Flemming (1991). The therapist with the three-track mind. *American journal of Occupational Therapy*, 45:1007-1014.
- Hagedorn (1996) Clinical Decision Making in Familiar Cases: A Model of the Process and Implications for Practice. *British Journal of Occupational Therapy*, Mai, 59: 217-222.
- Higgs (1990). *Clinical Reasoning in Health Professions*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Mattingly & Flemming (1993). *Clinical reasoning: Forms of inquiry in a therapeutic practice*, F.A. Davis, Philadelphia.
- Mattingly (1991): What is clinical reasoning? *American Journal of Occupational Therapy*, 45: 979-986.
- Rogers J. & Masagatani, G. (1982). Clinical reasoning of occupational therapists during the initial assessment of physical disabled patients. *American Journal of Research* 2: 195-219.
- Rogers & Holm (1991). Occupational therapy diagnostic reasoning: a component of clinical reasoning. *American Journal of Occupational Therapy*, 45 (11): 1045-1053.
- Roberts, E. (1996) Clinical reasoning in Occupational therapy: Idiosyncrasies in Content and Process. *British Journal of Occupational Therapy*, 59 (8): 372-376.
- Robertson, L. (1996) Clinical reasoning, Part 1: the nature of problem Solving a literature Review. *British Journal of Occupational Therapy*, 59 (4) S. 178-182.
- Robertson, L. (1996). Clinical reasoning, Part 2: Novice/Expert Differences. *British Journal of Occupational Therapy*, 59 (5) 212-216.
- Schell & Cervaro (1993). Clinical reasoning in Occupational therapy: An integrative review. *American Journal for Occupational Therapy*, 47: 605-610.

## Arbeitsgruppe 1

### Clinical Reasoning - Prozesse in der Ausbildung – Wie lassen sich diese schulen?

Referentin: **Marietta Handgraaf**  
Physiotherapeutin, Diplom-Medizinpädagogin

Unter Clinical Reasoning werden die Denk- und Entscheidungsfindungsprozesse, die ihre Basis in der klinischen Praxis haben, verstanden (Jones 1997, Higgs & Jones 2000).

Die Strategien, die ein Therapeut während des Clinical Reasoning-Prozesses benutzt, ähneln Problemlösungsstrategien. In der Analysephase einer Problemsstellung werden Schlüsselbegriffe und spezifische Merkmale (cues) gesucht. Auf Basis dessen werden mehrere Hypothesen gebildet und anschließend auf ihre spezifische Brauchbarkeit überprüft.

Boshuizen und Schmidt (2000) beschreiben, wie bei Medizinstudenten diese Prozesse ablaufen. Das erste Stadium beim Erwerb typischer Clinical Reasoning-Fähigkeiten wird charakterisiert durch Entwürfe, die Bruchstücke von Denkprozessen beinhalten, die sich meistens auf biomedizinische Grundlagen stützen. In der folgenden Phase des Wissenserwerbs entstehen Netzwerke. Während des Clinical Reasonings kann dann auf verschiedene Konzepte innerhalb des Netzwerks zurückgegriffen werden. Biomedizinisches Wissen wird hier in das klinische Wissen integriert. Wenn die Informationen aus dem Netzwerk von Wissen direkt und automatisch abgerufen werden, wird von Mustererkennung gesprochen (Elstein, in Hengeveld 1998, S. 43). Das sogenannte Clustern von Wissen in Verbindung mit Erfahrungen mit Patienten wird auch als das Einkapseln von Wissen bezeichnet (Boshuizen & Schmidt 2000). Das Clinical Reasoning stützt sich in dieser Phase weniger auf die biomedizinischen Grundlagen, sondern leitet eher die Verbindung zwischen Untersuchungsergebnissen und klinischen Konzepten in diesem Prozess. 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 Krankheitsskript genannt wird (ebd. 2000).

Die Krankheitskripts enthalten drei Komponenten:

1. Die Konditionen oder Zwänge, unter welchen die Krankheit sich entwickelt. Hier fließen die persönlichen, sozialen, medizinischen, erblichen und Umweltfaktoren auf die Krankheitsentwicklung in positiver wie auch in negativer Weise mit ein.
2. Die pathophysiologischen Prozesse.
3. Die Auswirkungen von Zeichen und Symptomen einer Krankheit.

Neben diesem hypothesengeleiteten Denken finden auch andere Formen von Clinical Reasoning statt. In einer ethnographischen Studie wurde festgestellt, dass Ergotherapeuten verschiedene Clinical Reasoning-Strategien einsetzen (Mattingly & Gilette, in Hengeveld 1998). Folgende Arten des Reasonings wurden beschrieben:

- *Diagnostisches Reasoning*: klassisches hypothetisch deduktives Reasoning bei einer Problemanalyse,
- *Theoretisches Reasoning*: die Theorie bildet den führenden Bezugsrahmen und vermittelt einen systemorientierten Zugang zu der Planung und Organisation von Interventionen,
- *Ethisches Reasoning*: die Wertvorstellung, Bedürfnisse und Ziele des Patienten werden für die Wahl der Behandlungsmethoden in Betracht gezogen,
- *Narratives Reasoning*: „Geschichten erzählen“ über Patienten, aus einer phänomenologischen Perspektive des menschlichen Funktionierens heraus,
- *Interaktives Reasoning*: komplexe Interpretationen von subtilen interaktiven Schlüssen, die während einer therapeutischen Begegnung wahrgenommen werden,
- *Pragmatisches Reasoning*: klinische Entscheidungen, die sich durch politische und fachliche Diskrepanzen beeinflussen lassen (Monroe, zit. in Hengeveld 1998, S. 43).

Zur Schulung von Clinical Reasoning-Fähigkeiten und -Fertigkeiten wurden in der Arbeitsgruppe exemplarisch Beispiele zur Schulung des Diagnostischen Reasonings und Interaktiven Reasonings vorgestellt. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, dass die Teilnehmer Eigenerfahrungen machen und Anregungen bekommen, um Clinical Reasoning-Prozesse zu schulen.

### Schulung des Diagnostischen Reasonings

Für das Diagnostische Reasoning legt Rogers (zit. in Benamy 1996, S. 12) Schritte fest, die im Clinical Reasoning-Prozess während der Untersuchung von Bedeutung sind:

1. Bildung eines „*pre-assessment- image*“. Der Begriff beinhaltet Annahmen und Vorstellungen, die ein Therapeut sich in der Regel auf der Grundlage der medizinischen Diagnose, Alter und Geschlecht über einen Patienten bildet. Auch fließen Aspekte von eventuellen früheren Begegnungen mit dem Patienten sowie auch Erfahrungen von Patienten mit einem ähnlichen medizinischen und demographischen Hintergrund mit ein.
2. Der Prozess der „*cue acquisition*“ (Stichwörter/Schlüsselwörtererwerb) – also das Beschaffen von Informationen über den funktionellen Status des Patienten. Dieser Prozess wird durch das *pre-assessment-image* geleitet und lenkt den Therapeuten bei der Auswahl der Daten, die er sammelt, zurückstellt oder gar ignorieren möchte.
3. *Hypothesen-Produzierung/Entwicklung*. Der Therapeut beginnt mit der Organisation seiner Daten, für die Erklärungen der Muster, die er beobachtet. Häufig sind mehrere Erklärungen möglich.
4. „*Cue interpretation*“ (*Interpretation der Daten*). Der Therapeut beschafft weitere Daten und kategorisiert diese entweder zur Unterstützung oder zur Widerlegung seiner Hypothesen.
5. *Hypothesen-Evaluation*. Sinnvolle Erklärungen werden verglichen. Die Hypothese, die am präzisesten passt, wird selektiert und bildet die Basis für den letzten Schritt.
6. *Festlegung einer physiotherapeutischen Diagnose*

CR-Prozesse während der Untersuchung

- Bildung des Pre-assessment-image
- Prozess der „*cue acquisition*“
- Hypothesen-Produzierung / Entwicklung
- „*Cue interpretation*“
- Hypothesen-Evaluation
- Festlegung einer physiotherapeutischen/ergotherapeutischen Diagnose

## Übungen

- a) Zur Verdeutlichung des „*pre-assessment-image*“ wurde ein Foto einer Dame an einer Bushaltestelle präsentiert (siehe nächste Seite). Das Bild, das diese Frau beim Betrachten hervorruft, muss aber nicht stimmen. Vielleicht ist sie gar nicht so gelenkig, wie das Foto auf den ersten Blick vermuten lässt. Vorannahmen, die ein Therapeut für sich gebildet hat, sind dementsprechend immer auf ihre Gültigkeit zu überprüfen.





- b) Zur Bildung von Hypothesen werden Schlüsselbegriffe und spezifische Merkmale (cues) gesucht. Diese werden in Bezug zueinander gesetzt und anschließend auf ihre Brauchbarkeit überprüft. Hierzu wurden zwei Aufgaben vorgestellt.
- 1) Betrachten Sie folgendes Bild (siehe nächste Seite). Je nachdem, in welcher Reihenfolge das Bild vorgeführt wird, entdecken Sie zuerst in der mittleren Abbildung einen alten Mann oder eine Maus. Konstrukte werden gebildet, sind aber variabel.
  - 2) Anschließend wurde der folgende Text bearbeitet, in dem auf der Basis von cues Hypothesen gebildet und interpretiert werden.

### Anamnese

Patient: 47-jähriger Geschäftsmann, nicht übergewichtig, Nichtraucher, trinkt in Gesellschaft und trainiert regelmäßig (3-4 mal die Woche).

Die Symptome haben drei Wochen vor der ersten Behandlung nach einem anstrengenden Tennisspiel begonnen. Der Tag war besonders heiß gewesen. Der Patient berichtet, er habe im dritten Satz des Matches einen Top-Spin-Lob geschlagen und plötzlich den Schmerz in der Brustwand und die Beschwerden im linken Arm verspürt. Er habe eine Pause gemacht, um wieder zu Atmen zu kommen, es sei ihm aber übel gewesen, und der Schmerz in der Brustwand sei so intensiv gewesen, dass es beschloss, das Spiel zu beenden. Nach ca. 10-15 Minuten hätten sich die Symptome gelegt. Er habe seither mehrere solcher Episoden erlebt, immer nur im Zusammenhang mit Tennis. Er hatte nie zuvor Schmerzen im Brustkorb oder andere Symptome der oberen Extremität empfunden.

Der Patient beschreibt den Schmerz in der linken Brustwand und Achselhöhle als intermittierend und beklemmend. Der Schmerz strahlt entlang der Elle des linken Arms aus. Gleichzeitig ist auch ein Prickeln von Nadeln zu spüren, aber dies sei nicht immer der Fall. Der Schmerz in der Brustwand ist durch Anstrengung ausgelöst worden, er wurde von Atemnot und allgemeinem Schwitzen, Blässe, Herzklopfen und Übelkeit begleitet.

Der Patient hat keine allgemeinen Gesundheitsbeschwerden, keine Herzkrankheiten in der Familie, er nimmt keine Medikamente regelmäßig. Untersuchungen auf eine Herzkrankheit fielen negativ aus.

Slater (2000)



### **Schulung des Interaktiven Reasoning**

Die Bedeutung des Interaktiven Reasoning wird anhand eines Rollenspiels sichtbar gemacht. Eine Situation wurde geschaffen, bei der eine Anamnese mit einem Patient mit Ellenbogenbeschwerden simuliert wurde. Diese Anamnese wurde zweimal durch jeweils einen anderen Therapeuten durchgeführt. Die Therapeuten hatten ein gleichartiges Gespräch zu führen, allerdings hatten sie jeweils unterschiedliche Zusatzinformationen erhalten. Therapeut I sollte ein Experte für Ellenbogenbeschwerden darstellen. Therapeut II erhielt die Information, dass der Patient ein Simulant sei.

Diese zusätzlichen Angaben ließen die Gespräche in verschiedene Bahnen laufen. Insbesondere war das unterschiedliche Verhalten der Therapeuten auf der Basis ihrer jeweiligen Rollen zu beobachten.

### **Resume**

Rege Diskussionen begleiteten die Arbeitsgruppe. Erfahrungen wurden ausgetauscht. Offen blieb die Frage, inwieweit Intuition geschult wird bzw. sich schulen lässt. Weil Expertentum sich auch dadurch auszeichnet, dass Wissen und Erfahrung nicht nur kognitiv, sondern auch intuitiv mit einem hohen Maß an Kompetenz eingesetzt wird.

### **Literatur**

- Benamy, B (1996). *Developing Clinical Reasoning Skills – Strategies for the Occupational Therapist*. Texas.
- Boshuizen, H.P.A. & Schmidt, H. G. (2000). The development of clinical reasoning expertise. In: Higgs, Joy/Jones, Mark A. (Ed.) *Clinical Reasoning in the Health Professions*. Oxford, S. 15-22.
- Hengeveld, E. (1998). Clinical Reasoning in Manueller Therapie - eine klinische Fallstudie. In: *Manuelle Therapie* (2), S. 42-49.
- Higgs, J. & Jones, M. A. (Ed.) (2000). *Clinical Reasoning in the Health Professions*. Oxford.
- Jones, M. A. (1997). Clinical Reasoning: Fundament der klinischen Praxis und Brücke zwischen den Ansätzen der Manuellen Therapie. Teil 1. In: *Manuelle Therapie* (1), S. 3-9.
- Jones, M. A. (1998). Clinical Reasoning: Fundament der klinischen Praxis und Brücke zwischen den Ansätzen der Manuellen Therapie. Teil 2. In: *Manuelle Therapie* (2), S. 1-7.

## Arbeitsgruppe 2

### Clinical Reasoning - Prozesse in der Ausbildung – Wie lassen sich diese bewerten?

Referentin: **Prof. Dr. Beate Klemme**  
Physiotherapeutin, Sportwissenschaftlerin,  
Fachhochschule Bielefeld

Die Ausführungen zu dem Thema „Clinical Reasoning-Fähigkeiten bewerten“ sind weitaus umfangreicher, als es für ein Protokoll eines Arbeitskreises im Rahmen eines Workshops üblich ist. Die Autorin geht davon aus, dass das vorgestellte Prüfungsinstrument allgemein nicht bekannt ist. Daher erscheint es sinnvoll, dieses genauer zu beschreiben. Andernfalls wäre das Protokoll für die Leser, die nicht am Arbeitskreis teilgenommen haben, nicht nachvollziehbar.

Das Thema „CR-Fähigkeiten bewerten“ schließt sich inhaltlich unmittelbar an das Thema „CR-Fähigkeiten schulen“ an. In diesem Arbeitskreis wurden einzelne Aspekte eines Schulungskonzeptes vorgestellt, das an der Fachhochschule Bielefeld in Zusammenarbeit von Handgraaf, Klemme und Nauerth entwickelt wurde.

Im Rahmen dieses Schulungskonzeptes wird ein Prüfungsinstrument aufgegriffen, welches international in der Mediziner Ausbildung angewandt wird und hier für die Physiotherapie modifiziert wurde. Das Prüfungsinstrument, das Objective Structured Clinical Examination wird kurz OSCE genannt.

#### Herkunft des OSCE

Seit Beginn der 90er Jahre wird dieses Prüfungsinstrument im Rahmen der Mediziner Ausbildung in Canada flächendeckend und in den USA an den Medical Schools angewandt. In Deutschland gibt es Anwendungsfelder an der Universität Witten-Herdecke, im Rahmen eines Medizin-Reformstudiengangs Berlin, an der MH Hannover und am IfAS-Institut Münster. Eine Anwendung des OSCE im physio- oder ergotherapeutischen Bereich ist nicht bekannt.

#### Was ist das OSCE, wie ist die Struktur des OSCE?

Das OSCE hat die Struktur einer Stationenprüfung. Es setzt sich aus 16 bis 20 Prüfungsstationen zusammen, welche von den Prüflingen durchlaufen werden. In der Regel hält sich der Prüfling fünf Minuten an jeder Station auf. Man unterscheidet sogenannte Prozedurstationen von sogenannten Fragestationen. An den Prozedurstationen werden Handlungsabläufe und Verhaltensweisen abgeprüft. An den Fragestationen geht es um die Überprüfung von theoretischem

Fachwissen. Die Fragestationen beziehen sich in der Regel inhaltlich auf die jeweils vorangehende Prozedurstation.

Eine Besonderheit ist, dass der Prüfling an der Prozedurstation einen Handlungsablauf in einer Situation mit einem Simulationspatienten durchführt. Der Prüfling erhält eine fallbezogene Aufgabe, die er zu lösen hat. Der Simulationspatient wird umfassend auf das entsprechende Fallbeispiel eingestimmt und vorbereitet. In der Prüfungssituation kann der Prüfer sowohl den Handlungsablauf als auch die Verhaltensweise des Prüflings gegenüber dem Simulationspatienten beobachten. Für die gezielte Beobachtung und Bewertung nutzt der Prüfer eine Checkliste mit Kriterien, mit Hilfe derer er seine Beobachtung und Bewertung strukturiert und inhaltlich lenkt.

Im Rahmen des Mediziner-OSCE werden Handlungsabläufe kleinschrittig mit Hilfe einer Checkliste überprüft, während die Verhaltensweise des Prüflings mit einer Gesamtnote bewertet wird. Zusätzlich gibt es eine Note für den technischen Gesamteindruck.

Im Rahmen der Fragestation beantwortet der Prüfling schriftliche Fragen zu der vorangegangenen Prozedurstation. Auch für die Auswertung der Ergebnisse der Fragestation wird im Vorfeld eine Antwort-Checkliste erstellt.

Die Checkliste enthält entweder mögliche antizipierte Antworten oder Kriterien, nach denen bewertet werden soll.

### **Objektivität des OSCE**

Man geht davon aus, dass man mit dem Prüfungsinstrument OSCE eine Näherung an Objektivität erreicht, die mit anderen mündlichen und praktischen Prüfungsformen nicht zu erreichen ist. Die Näherung an Objektivität wird durch folgende Faktoren möglich:

Jeder Prüfling erhält innerhalb eines Rundlaufs exakt die gleichen Prüfungsaufgaben.

Jeder Prüfling absolviert die gleichen praktischen Tätigkeiten an demselben Simulationspatienten.

Jeder Prüfling wird an einer Station von demselben Prüfer bewertet.

Im Rahmen der Gesamtprüfung wird der Prüfling von mehreren Prüfern bewertet.

### **Das OSCE als Prüfungs- und Schulungsinstrument**

Aufgrund der Verwendung detaillierter Checklisten bei der Bewertung der vorgebrachten Leistung ist es möglich, dass der Prüfer dem Prüfling ein individuelles, spezifisches Feedback zu seinen Leistungen geben kann. Somit wird die Bewertung der Leistung für den Prüfling transparent. Auch der Prüfer erhält durch die differenzierte Beobachtung und Bewertung wertvolle Informationen zum Lehr-Lernergebnis seines Unterrichts.

Auch unabhängig von einer Prüfung kann man das OSCE als Schulungsinstrument mit differenzierten Feedback-Möglichkeiten für die Lernenden nutzen.

### **Der Einsatz des OSCE im Rahmen des Schulungskonzeptes für CR-Fähigkeiten**

Im Rahmen des Schulungskonzeptes für CR-Fähigkeiten erschien uns das OSCE als geeignetes Prüfungsinstrument zur Überprüfung von CR-Fähigkeiten. Das OSCE wurde auf die spezifischen Erfordernisse der Schulung und Überprüfung von CR-Fähigkeiten in der Physiotherapie abgestimmt.

Folgende Modifizierungen wurden vorgenommen:

- Die Verweildauer der Prüflinge an den Prozedurstationen muss nach unserer Meinung verlängert werden, da es um Interaktion, um ein Zusammenspiel von Therapeutin und Patient geht. Die Interaktion erfordert eine gewisse Mindestzeitdauer des Kontaktes von Therapeutin und Patient.
- Die Verhaltensweise des Prüflings sollte im Rahmen der Prozedurstation nicht mit einer Gesamtnote bewertet werden, sondern mit Hilfe mehrerer Kriterien differenziert beurteilt werden.
- Gesprächsführungstechniken sollten im Rahmen der Prozedurstationen ebenfalls beurteilt werden.
- Die Fragestationen enthalten Fragen, die speziell Denk- und Entscheidungsprozesse im Sinne des hypothetisch-deduktiven Denkens des Clinical Reasonings überprüfen.
- Fragen, die speziell den Clinical Reasoning-Prozess betreffen, müssen sich nicht unbedingt auf eine zuvor liegende Prozedurstation beziehen.

Im Folgenden werden zwei Prüfungsstationen vorgestellt, die an der FH Bielefeld konzipiert und erprobt wurden.

#### **Beispiel einer Prozedurstation**

Die Prozedurstation beinhaltet die Überprüfung der Durchführung einer Anamnese.

Zunächst erhält der Prüfling eine kurze Fallbeschreibung und die dazugehörige Aufgabenstellung. Während der Durchführung der Anamnese mit der Simulationspatientin beobachtet und beurteilt der Prüfer die Situation anhand seiner Checkliste.

Die einzelnen Kriterien der Checkliste sind in Beziehung zu den vorangegangenen Unterrichtsinhalten und zu den Lehr- und Lernzielen der zugehörigen Unterrichtsreihe zu setzen.

**Fallbeispiel:**

*Im Krankenhaus, chirurgische Abteilung, wurde vor drei Tagen eine 69-jährige Frau eingeliefert. Sie war gestürzt und hat sich eine subcapitale Humerusfraktur rechts zugezogen. Sie als deren zuständige Physiotherapeutin haben eine Verordnung für physiotherapeutische Behandlung bekommen.*

**Aufgabenstellung:**

Führen Sie bei der Patientin eine zielgerichtete Anamnese durch.

**Entwurf einer Checkliste für Prüfer/Rater**

Einleitung Anamnese	4	3	2	1	0	ja	n.
begrüßt Patientin							
stellt sich selbst vor							
klärt auf über Zweck der Anamnese							

Durchführung der Anamnese	4	3	2	1	0	ja	n.
erfragt Unfallhergang							
erfragt Schmerzanamnese							
erfragt allg. Gesundheitszustand der Patientin vor dem Unfall							
erfragt ADL der Patientin vor dem Unfall							
erfragt soziales Umfeld							
erfragt ADL derzeit in neuer Situation							

Abschluss der Anamnese	4	3	2	1	0	ja	n.
fasst Gespräch zusammen							
nennt vorläufige Hypothesen / patientengerechte Sprache							
handelt mit Patientin weitere Vorgehensweise aus							
gibt Ausblick – organisatorisch							
gibt Ausblick – inhaltlich							
bedankt sich für das Gespräch							



Übergreifende Aspekte							
strukturiert das Gespräch in 3 o.g. Abschnitte							
Zeitmanagement							
stellt offene und geschlossene Fragen							
passt sich dem Niveau der Patientin an							
gibt Zusammenfassungen							
integriert Patientin in Gesprächsverlauf							
hält Augenkontakt							

In der Checkliste werden zwei verschiedene Skalen dargestellt. Geht es bei der Beobachtung darum, ob eine Handlung oder eine Verhaltensweise gezeigt wurde oder nicht, so ist die Nominalskala mit ja/nein anzuwenden. Diese rein quantitative Zuordnung ist für die Bewertung von Handlungen und Verhaltensweisen nach unserer Meinung nicht ausreichend.

Geht es um qualitative Beurteilung der Handlungen und Verhaltensweisen, so wird eine Fünferangskala angewandt. Es bleibt zu diskutieren, wie die Skalenwerte 4 bis 0 zu nennen sind. Diese Benennung wurde im Rahmen der Arbeitsgruppe problematisiert.

V. Ledebuhr (1997) schlägt für ein Mediziner-OSCE eine Fünferangskala vor, die bezüglich ihres Wortlautes für die Physiotherapie nicht geeignet erscheint.

Wortlaut der Bewertungsskala nach v. Ledebuhr:

- 4 korrekt, ganz richtig,
- 3 überwiegend richtig,
- 2 überwiegend falsch,
- 1 falsch,
- 0 nicht gezeigt, nicht gemacht.

Generell ist zu diskutieren, ob die Begriffe „falsch“ und „richtig“ bei der Beurteilung von Handlungen oder Verhaltensweisen angemessen sind. Besonders problematisch ist hier die Differenzierung von 1 nach 0 zu bewerten. Es stellt sich die Frage, ob eine „falsch“ durchgeführte Technik bzw. gezeigte Verhaltensweise mit höherer Punktzahl bewertet werden darf als eine nicht gezeigte Technik bzw. Verhaltensweise.

Harden und Gleeson, die 1979 das OSCE beschrieben haben, schlugen eine Dreierskala vor, die uns für die Physiotherapie nicht differenziert genug erscheint.

Die Fünfer-Skala erscheint uns als die günstigere. Eine zufriedenstellende Lösung bezüglich der Benennung der Abstufungen der Skala konnte jedoch noch nicht gefunden werden.

Die Anamnese wurde in dem vorliegenden Beispiel auf der Basis von vier grundlegenden Aspekten beurteilt.

- Sachebene/Inhalte der Anamnese
- Beziehungsebene zwischen Therapeutin und Patientin
- Gesprächsführung seitens der Therapeutin
- Zeitmanagement seitens der Therapeutin

Es ist davon auszugehen, dass in dem vorangegangenen Unterricht diese vier Aspekte explizit thematisiert wurden. Die Kriterien der Bewertung sind den Prüflingen im Vorfeld transparent zu machen. In der vorliegenden Checkliste ist der Umfang der Kriterien auf der rein fachlichen Ebene relativ gering, während die Kriterien der drei weiteren genannten Ebenen relativ umfangreich sind. Hier wird deutlich, dass in diesem Beispiel nicht nur auf das hypothetisch-deduktive Denken (scientific CR), sondern auch in besonderem Maße auf das interaktive Clinical Reasoning (vgl. Feiler 2003) Wert gelegt wird. Für diese komplexe Sichtweise im Rahmen der Überprüfung von Handlungen und Verhaltensweisen in der therapeutischen Situation eignet sich eine Prozedurstation des OSCE im Besonderen.

Um es nochmals deutlich zu machen: wäre das Ziel einer Unterrichtseinheit z. B., die Schülerinnen und Schüler dazu zu qualifizieren, eine umfangreiche und differenzierte Schmerzanamnese durchzuführen, würde der Prüfer in der Checkliste eine größere Anzahl an Kriterien zur Bewertung der Schmerzanamnese auflisten. Je mehr Kriterien zu einem Aspekt aufgestellt werden, um so größer wird die Gewichtung dieses Aspektes innerhalb der Prozedurstation. Dieses macht deutlich, dass der Prüfer durch die Gestaltung und Strukturierung der Beurteilungskriterien die Schwerpunkte der Bewertung selbst steuert und diese an die Unterrichtsziele anpasst.

Eine weitere Möglichkeit, die einzelnen Aspekte unterschiedlich zu gewichten, ist die Anwendung von Multiplikatoren.

### Beispiel einer Fragestation

Als Zweites wird im Folgenden eine Fragestation vorgestellt. Hier wurde eine Fragestation ausgewählt, die sich explizit auf das hypothetisch-deduktive Denken bezieht.

Eine 49-jährige Hausfrau leidet an

- beidseitig schmerzenden Ellbogen - laterale Seite, rechts stärker als links.
- Der Schmerz strahlt an der dorsalen Seite des Unterarmes bis zum Handgelenk aus. Die Schmerzen fingen vor ungefähr einem halben Jahr an der rechten Seite an, zwei Monate später war der linke Ellbogen betroffen. Sie ist Rechtshänderin.
- Diffuse Schmerzen in den Oberarmen (rechts mehr als links), die mit einem schweren Gefühl der Arme einhergehen.
- Gefühl von geschwollenen Händen (rechts mehr als links), obgleich es keine sichtbaren Zeichen einer Schwellung gibt.

Diese Symptome traten nach der Umzugshilfe für ihr letztes, zu Hause wohnendes Kind auf. Jetzt sind alle ihre Kinder aus dem Haus.

### Aufgaben für fünf mögliche Fragestationen:

1. Unterstreichen Sie fünf für sie relevante Schlüsselbegriffe (die Schlüsselbegriffe können aus mehreren Wörtern zusammengesetzt sein).
2. Nennen Sie drei Hypothesen, die Ihnen zu dem vorliegenden Fall sinnvoll erscheinen.
3. Begründen Sie drei der folgenden vier möglichen Hypothesen. Nennen Sie die Schlüsselbegriffe, mit Hilfe derer sie die Hypothese stützen können, und erläutern Sie dieses genauer. (Epicondylitis humeri lateralis; Thoracic-outlet-Syndrom; Vegetative Beteiligung der Symptomatik; Symptomatik der unteren HWS).
4. Welche Tests oder Untersuchungen würden Sie anschließend durchführen, um Ihre Annahmen/Hypothesen zu bestätigen bzw. zu verwerfen?
5. Welche Ergebnisse können Sie bei den durchgeführten Tests erwarten? Welche Schlussfolgerungen würden Sie aus den jeweiligen Ergebnissen ziehen?

Für die 3. Fragestation wird beispielhaft die Checkliste für den Prüfer vorgestellt:

Begründung der Hypothesen	richtig		
	ja	z.T.	nein
1. Die lokalen Dysfunktionen und das Ausstrahlungsgebiet deuten auf einen beidseitigen Tennisellbogen hin. Ein provozierendes mechanisches Belastungsmoment (Umzug) liegt vor. Durch Entlastung der rechten Seite wurde die linke Seite nach einiger Zeit auch überbelastet.			
2. Das Gefühl von Schwellungen in den Händen sowie ein „schweres Gefühl“ in den Armen können auf Engpass-Symptomatik von Gefäß/Nervenstrang hinweisen.			
3. Die beidseitigen Symptome, das Gefühl der geschwollenen Hände, sowie ein „schweres Gefühl“ der Arme können für die vegetativen Komponenten der Beschwerden sprechen. Auch der zeitliche Zusammenhang von psychisch-emotionalen Komponenten zu Beginn der Symptome kann eine Rolle spielen.			
4. Die beidseitig ausstrahlenden Beschwerden können auch mit Störungen im Segment C 6 zusammengebracht werden. Sie können aus Haltungsfaktoren (muskuläres Ungleichgewicht) entstanden sein.			

Die Fragestationen beziehen sich auf ein orthopädisches Problem bzw. auf ein Problem des Bewegungssystems (HÜTER-BECKER 2002), bei dem die Therapeutin das vorliegende funktionelle Problem eigenständig definieren muss. Diese Anforderung erscheint besonders geeignet für das Abprüfen von diagnostischem Clinical Reasoning.

Wichtig erscheint hier, zu betonen, dass es bei der vorliegenden Fragestation nicht darum geht, den Fall endgültig zu lösen. Der Fall wird bewusst so formuliert, dass er mehrere Lösungsmöglichkeiten offen lässt, mehrere Annahmen zulässt. Es geht vielmehr um den CR-Prozess selbst, es geht darum, Annahmen, Hypothesen aufzustellen, diese zu begründen und sich im Weiteren für Untersuchungen zu entscheiden und deren Ergebnisse zu antizipieren.

Es soll noch erwähnt werden, dass es nicht sinnvoll erscheint, die aufeinanderfolgenden Gedankengänge, wie soeben beschrieben, sämtlich an einem Fallbeispiel abzufragen. Hier besteht die Gefahr eines fortgesetzten

Fehlers. Wenn ein Prüfling bereits bei der ersten Annahme nur zwei von vier möglichen Annahmen nennen kann, so ist es ihm auch bei den folgenden Fragen nur möglich, einen Teil der Fragen zu beantworten. Daher ist abzuwägen, wie viele Denkprozesse im Rahmen der Prüfung miteinander verwoben werden. Es erscheint sinnvoll, die einzelnen Schritte des Denk- und Entscheidungsprozesses mit Hilfe unterschiedlicher Fallbeispiele zu überprüfen.

Der Prüfer erstellt, wie oben bereits erwähnt, selbst, in Abhängigkeit von den unterrichteten Lehrinhalten und von den Lehr- und Lernzielen, seine Checklisten für die Fragestationen. Die Erstellung der Checkliste ist sehr arbeitsaufwändig. Der Wert einer solchen Checkliste sollte aber nicht nur im Rahmen des Prüfungsinstrumentes gesehen werden. Vielmehr kann die Checkliste einer sehr differenzierten und engmaschig strukturierten Unterrichtsplanung und Kontrolle der Lehr- und Lernziele und der Lehrinhalte dienen.

Mit der Vorstellung der zwei Stationen eines OSCE möchte ich dazu anregen, sich dieses interessante Prüfungsinstrument zu Nutze zu machen, es zu modifizieren, es an die Bedürfnisse der Therapie anzupassen und eventuell Anteile dieses Prüfungsinstrumentes oder nur einzelne Aspekte desselben für sich nutzbar zu machen.

Hier ist an Einzelaspekte zu denken wie

- das Erstellen einer Checkliste zur Strukturierung der Prüfung für den Prüfer,
- die Möglichkeit eines differenzierten Feedbacks,
- die Möglichkeit der differenzierten Beurteilung und Bewertung von komplexen Handlungsabläufen und Verhaltensweisen,
- den Einsatz von Simulationspatienten und Fallbeispielen, um die Prüfungssituation möglichst praxisnah zu gestalten,
- das Beurteilen von Handlungsabläufen oder Handlings mit Hilfe einer kleinschrittigen Checkliste,
- das Abprüfen von hypothetisch-deduktivem Denken mit Hilfe der vorgestellten Fragetechnik (Erfragen der Annahmen/Hypothesen, Erfragen der cues, Erfragen geplanter Tests, Erfragen antizipierter Testergebnisse und der Konsequenzen derselben),
- die Kombination einer Prozedurstation mit einer Fragestation,
- die Übernahme einer Prozedurstation mit Simulationspatient und simulierter Situation, in der der Prüfling unmittelbar agieren und reagieren muss.

## Literatur

Feiler, M. (2003) Klinisches Reasoning in der Ergotherapie. Berlin: Springer.

Hüter-Becker (2002) Lehrbuch zum Neuen Denkmodell der Physiotherapie. Band 1: Bewegungssystem. Stuttgart: Thieme.

Freiin v. Ledebuhr, B.-M. (1997) Evaluation praktischer Fertigkeiten – Entwicklung und Durchführung eines OSCE-Projektes. Diss.

Harden, R.M., Gleeson, F.A. (1979) ASME Medical education Booklet N.8. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE), Medical Education 13, 39.

## Arbeitsgruppe 3

### Clinical Reasoning – Möglichkeiten und Grenzen

**Referentin**                    **Ursula Walkenhorst**  
Diplom-Pädagogin, Ergotherapeutin, Wissenschaftliche  
Mitarbeiterin an der Fachhochschule Bielefeld

#### Einleitung

Die folgenden Inhalte sind Ergebnisse aus zwei verschiedenen Arbeitsgruppen, die zu der gleichen Thematik „CR - Möglichkeiten und Grenzen“ gearbeitet haben.

Frau Walkenhorst gab zunächst jeweils einen Überblick über den zweistündigen Verlauf der Arbeitsgruppe. Die Teilnehmenden wurden dann gebeten sich selbst vorzustellen und ihre Anschlussfähigkeit zu dem Thema CR mit der Fragestellung „Was ist für mich an dem Thema CR interessant?“ zu beantworten.

Es ergab sich in beiden Gruppen ein sehr heterogenes Bild der Teilnehmenden, das sich in dem Spektrum von der erstmaligen Auseinandersetzung mit CR bis hin zu konkreten anwendungsbezogenen Fragen für die Umsetzung in der Praxis auf dem Hintergrund einer bereits vollzogenen Diskussion mit dem Thema, bewegte.

#### Arbeitsphase

Die Teilnehmenden entwickelten nach einem ersten Erfahrungsaustausch zu dem Thema mit der Leitfrage „Welche Vorstellungen über CR und welche Erfahrungen mit CR gibt es?“, Anforderungen, die sich an verschiedene Ebene ergeben, wenn CR umgesetzt werden soll. Beide Gruppen hatten auf dem Hintergrund des Einstiegsreferates von Karin Götsch eine grundlegende gemeinsame theoretische Ausgangsbasis, die das Erarbeiten der Anforderungen ermöglichte.

Dabei wurden die Anforderungen in folgenden Ebenen unterschieden:

- a) Anforderungen an das eigene Denken und Verhalten
- b) Anforderungen an die Interaktion z.B. zwischen Dozent/in und Schüler/in (Mikroebene)
- c) Anforderungen an die jeweilige Institution (Mesoebene)
- d) Anforderungen an Verbände, Gesellschaft (Makroebene)

Aus dem breiten Bereich der entwickelten Anforderungen sollen hier einige exemplarisch vorgestellt werden, die Ausgangspunkte für weitere Diskussionen waren.

(Die Ergebnisse wurden auf Moderationskarten visualisiert und werden hier dem Wortlaut der Karten nach identisch wiedergegeben.)

a) Anforderungen an das eigene Denken und Verhalten

- Wissen über CR
- Retrospektive in die Schülerrolle
- selber sichtbar sein, gesehen werden
- Fehler zugestehen
- sich in der Entwicklung begreifen
- „sprachliche“ Sensibilität
- eigene Transparenz meines Denkens
- eigene Gedankenstrukturen erkennen (Selbstreflexion)
- Analyse berufstypischer Situationen
- quer / kreativ denken
- intuitives Verhalten zulassen
- Assessmentinstrumente zur Hand haben
- Perspektivwechsel vornehmen können

b) Anforderungen an die Interaktion (z.B. Dozent/in und Schüler/in) (Mesoebene)

- Erfahrungen wertschätzen, erfragen
- sich des eigenen Maßstabes bewusst sein
- gemeinsame Sprache
- Fähigkeit zur Gesprächsführung
- intensive Beziehungsarbeit
- Akzeptanz der intuitiven Ebene
- ehrlicher Kontakt
- gegenseitige Achtung / Respekt
- verankern in Gesamtausbildung
- Individualität zulassen
- Komplexität ansprechen
- Reduktion ermöglichen

c) Anforderungen an die Institutionen (Mesoebene)

- Fortbildungen zu CR werden ermöglicht
- Praktische Ausbildung wird miteinbezogen
- alle Dozenten sind darin geschult
- CR als Leitbild / Grundgedanke
- Entwicklung strukturierender Hilfen
- Zeit dafür geben / nehmen
- Roter Faden in der Gesamtausbildung
- Transparenz im Team



- Sichtweisen besprechen
- gemeinsame Fachsprache

d) Anforderungen an die Verbände / Gesellschaft (Makroebene)

- Veröffentlichungen
- CR-Leitbildentwicklung z.B. Berufsverband
- Änderungen der Prüfungsordnungen
- Curriculare Entwicklung
- Empfehlungen, Richtlinien
- Fäden der Professionalisierung im CR-Bereich bündeln
- Fortbildungsangebote nach „CR-Fassung“
- Wissen / Fachsprache

Die Erarbeitung machte noch einmal die Komplexität des Themas deutlich und wurde von allen als eine notwendige Auseinandersetzung in der eigenen Institution erachtet. So wurden die Teilnehmenden in der nächsten Arbeitsphase gebeten, sich mit Hilfe eines Arbeitsblattes erste strategische Schritte für die Implementierung von CR in der eigenen Institution zu erarbeiten. Dazu fanden sich die Anwesenden in Kleingruppen zusammen.

Die zu entwickelnden Schritte wurden mit folgenden Fragestellungen des Arbeitsblattes unterstützt:

1. Was müsste getan werden, wenn in der eigenen Institution Clinical Reasoning ab morgen einen zentralen Stellenwert einnehmen würde und in das bisherige Handeln integriert werden sollte?
2. Wer müsste was tun?
3. Mit welchen Möglichkeiten und Grenzen müsste gerechnet werden
4. Was wären die ersten Schritte?

Im Anschluss an die Gruppenarbeit wurden die Erfahrungen ausgetauscht, institutionsinterne Überlegungen verblieben in den Kleingruppen. In der darauf folgenden Abschlussrunde wurde im Rahmen eines Blitzlichtes jeweils ein wichtiger Aspekt genannt, der den einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu den Möglichkeiten und Grenzen von CR bewusst geworden war.

Die Entwicklung von Überlegungen zu einer Fortführung des Themas schloss die Arbeitsphase und damit diesen Workshopteil ab. Die Impulse der Teilnehmenden, die wiederum verschiedene Ebenen betrafen, wurden beim „Marktplatz CR“ zum Ausklang des Tages veröffentlicht:

- Ergebnisse aus den einzelnen Schulen zur Implementierung und Entwicklung von CR sollen ins Internet auf die Homepage der FH gestellt werden
- Gründung einer übergeordneten Arbeitsgruppe aus den Bereichen Theorie und Praxis zur Entwicklung von Assessmentinstrumenten zu CR
- Durchführung eines zweiten Workshops zum Thema CR an der FH Bielefeld
- Ansprache des Schulverbandes „VDES – Verband der deutschen Ergotherapieschulen“ das Thema inhaltlich aufzugreifen
- Entwicklung von Bögen zur Analyse des eigenen therapeutischen Denkens
- Entwicklung eines Manuals „CR in der Ausbildung“ mit Unterstützung der FH

## Arbeitsgruppe 4

### Vorstellung einer Diplomarbeit zum Thema Clinical Reasoning

**Referenten:** Christine Rosenbohm  
Ergotherapeutin bc. nl., Berlin

**Ursula Pott**  
Ergotherapeutin bc. nl., Jülich

Bei der vorgestellten Diplomarbeit handelt es sich um eine Handlungsempfehlung, basierend auf dem procedural reasoning, einer Form des clinical reasoning. Um einen Leitfaden in Form eines einseitigen Bogens für die genaue und sorgfältige Beobachtung und Dokumentation von Alltagshandlungen zu entwickeln, wurde die siebenschrittige generate-and-test-method (Newell and Simon 1972, in Mattingly und Fleming 1994) für die Ergotherapie angepaßt und in ihrer adaptierten Form am Beispiel einer Funktionsstörung, der Apraxie, angewendet. Alltagshandlungen wurden deswegen gewählt, da Ergotherapeuten mit ihnen im beruflichen Alltag immer wieder konfrontiert werden. Neben der genauen Beobachtung und Dokumentation von Handlungen und Handlungsdefiziten hilft die adaptierte generate-and-test-method bei der Erstellung einer ergotherapeutischen Diagnose, die grundlegend für jegliche ergotherapeutische Intervention ist. Innerhalb des Workshops wurde den Teilnehmern ein kurzer Überblick über das clinical reasoning generell und das procedural reasoning im Speziellen gegeben. Die innerhalb der Diplomarbeit adaptierte Form der generate-and-test-method wurde erläutert. Um einen genaueren Einblick in die Anwendung des Bogens und der Denkprozesse, die während der sieben Schritte durchlaufen werden, zu geben wurden mehrere Videobeispiele gezeigt. Desweiteren berichteten die Autoren der Diplomarbeit über ihre Erfahrung im alltäglichen Umgang mit dem entwickelten Bogen und die mittlerweile vorgenommenen Veränderungen.

#### Weitere Literaturempfehlungen:

Christiansen, C., Baum, C., „Enabling Function and Well-Being“, Slack Incorporated, 1997, 2<sup>nd</sup> edition

Hagedorn, R, „Foundations for practise in occupational therapy“, Churchill Livingston, 1997, 2<sup>nd</sup> edition

Hagedorn, R., „Occupational Therapy, Perspectives and Process“, Churchill Livingstone, 1995,

Higgs, J., Jones, M., „Clinical Reasoning in the Health Professions“, Butterworth – Heinemann, 1995,

Mattingly, C., Fleming, M., „Clinical reasoning Forms of Inquiry in a Therapeutic Practice“, F.A. Davis Company, Philadelphia, 1994.

Neistadt, M., „Teaching Clinical Reasoning as a Thinking Frame“, The American Journal of Occupational Therapy, March 1998, Vol. 52, Number 3,

Neistadt, M., „Teaching Strategies for the Development of Clinical reasoning“, The American Journal of Occupational Therapy, September 1996, Vol. 50, Number 8.

Neistadt, M., Crepeau, E., „Occupational Therapy“, Willard and Speckmann´s, 1998, 9<sup>th</sup> Edition.