

Clinical Reasoning in der Hebammenarbeit

Von Nava Rezaeinamini

Copper and Frain (2017) betrachten „Clinical Reasoning“ als die Anwendung von Wissen beim Sammeln und Integrieren von Informationen aus verschiedenen Quellen, um eine klinische Diagnose zu stellen oder einen Behandlungs- bzw. Pflegeplan für den/die Patient*innen zu erstellen. „Clinical Reasoning“ ist ein kognitiver Prozess bestehend aus Anamnese und körperlichen Untersuchungen, Auswahl und Interpretation diagnostischer Tests, Identifizierung des Problems und Durchführung des Pflegeplans (1). Es ist ein integratives Geschehen, das Problemlösung und Entscheidungsfindung umfasst. Um die beim Clinical Reasoning aufgeworfenen Fragen zu beantworten, wurden mehrere Modelle entwickelt. Unter diesen Modellen ist das medizinische Modell des „Clinical Reasoning“ zwar ein sehr bekanntes, aber für die Hebammenarbeit hat „the International Confederation of Midwives“ (ICM) ein Modell entwickelt, das besser mit dem Arbeitsumfeld der Hebammen kompatibel ist.

Ein Entscheidungsmodell für Hebammen

Im Einklang mit dem vierten (Gesundheit der Kinder) und fünften (Gesundheit der Mütter) Millenniums-Entwicklungsziel (2000) führte der ICM ein Entscheidungsmodell ein, das die Bedürfnisse der Hebammen an ihrem Arbeitsplatz abdeckt. Es stellt die Phasen der Problemlösung und Entscheidungsfindung in fünf linearen Schritten dar. Diese Schritte umfassen das Sammeln der Daten, Dateninterpretation und Problemstellung, Entwicklung und Umsetzung eines Pflegeplans und Bewertung der Wirksamkeit des Pflegeplans. (vgl. Tab.1)



Clinical Reasoning macht eigene Denkprozesse bewusst und hilft, Vorgehensweisen zu hinterfragen und zu planen. Vorausschauendes Denken wird dadurch geschult und Handeln besser organisiert.

Die ersten beiden Schritte des Modells dienen der Problemfindung und die folgenden drei Schritte der Entscheidungsfindung. Zuerst muss festgestellt werden, was das Problem ist. Und wie kann es erkannt werden?

Was ist das Problem?

Wie wird es diagnostiziert?

Das Problem wird im allgemeinen als Kontrast zwischen dem Status-Quo (Ist-Zustand) und dem erwarteten Zustand (Soll-Zustand) definiert (2). Das Erkennen erfolgt durch „die Wahrnehmung des ersten Anzeichen des Problems“ (3). Stanovich (2016) benennt dieses Zeichen als „Triggering Stimulus“ (4). Die Wahrnehmung des „Triggering Stimuli“ in der Medizin wird als „Cue Acquisition“ bezeichnet.

„Das erste Anzeichen eines Problems ist durch ‚Logical Intuition‘ erkennbar“, schlägt De Neys (2014) vor. „Logical Intuition“ basiert auf Grundkenntnissen zu einem Thema. Grundkenntnisse werden durch Erfahrung oder während des Lernprozesses aufgebaut. „Logical Intuition“ funktioniert mühelos und wird sich mit zunehmender Erfahrung verbessern. Eine Hebamme wird unter

Tabelle 1: Das Modell des ICM

Schritt 1: Systematisches Sammeln von Informationen aus Gesprächen mit der Frau und ihrer Familie, aus Gesundheitsakten, Untersuchungen und Labortests, um eine vollständige Beurteilung von Mutter und /oder Baby vorzunehmen.

Schritt 2: Identifizieren von tatsächlichen oder potenziellen Problemen, basierend auf der richtigen Interpretation der im ersten Schritt gesammelten Informationen.

Schritt 3: Entwickeln eines umfassenden Pflegeplans mit der Frau und ihrer Familie, der auf den Bedürfnissen der Frau oder des Kindes basiert und die gesammelten Daten unterstützt.

Schritt 4: Implementieren des Pflegeplans und kontinuierliche Aktualisierung innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens.

Schritt 5: Bewerten der Wirksamkeit des Pflegeplans in Zusammenarbeit mit der Frau und ihrer Familie; Alternativen prüfen, wenn die Ergebnisse unbefriedigend sind; Rückkehr zu Schritt eins, um mehr Daten zu sammeln und / oder einen neuen Plan zu entwickeln.

normalen Bedingungen in der Lage sein, das Zeichen einer Abweichung von der Norm zu identifizieren. Der „Triggering Stimulus“ ist einfach erkennbar, weil er den Erwartungen widerspricht! Dieses Zeichen ist entweder eine bestimmte Reaktion der Patient*in oder das Fehlen von etwas Erwartetem (5). Nach dem Erscheinen dieses Zeichens gibt es eine kurze Überraschungsphase bzw. „Preattentive Phase“. Von diesem Ausgangspunkt ausgehend ist es notwendig, nach zusätzlichen Anzeichen und Symptomen zu suchen, um die Situation zu verstehen.

Informationen sammeln

Im „ICM Modell“ wird deutlich, dass das Ziel des ersten Schrittes darin besteht, solche Symptome bewusst zu suchen. Der „ICM“ überlässt die Entdeckung eines solchen Zeichens nicht dem Zufall, sondern schlägt eine gründliche, gezielte Untersuchung vor, um den „Triggering Stimulus“ zu entdecken und zu erfassen. Aber das Erkennen der Abweichung bedeutet noch nicht, dass das Problem diagnostiziert wurde. (Ausnahmen sind Fälle, in denen sich entweder das Symptom eindeutig auf eine bestimmte Ursache bezieht oder auf eine Notfallbedingung hinweist, die ihre eigene Regel hat.) Zumeist erfordert die Diagnostizierung des Problems das Einholen weiterer Informationen. Dazu muss man wissen, welche Informationen relevant sind und wie sie erhoben werden sollen (2).

„Hypothetic Reasoning“ hält Stanovich (2016) für die geeignete Strategie zur Informationssammlung (4). Bei der Anwendung des „hypothetischen Reasonings“ sollten mindestens zwei Hypothesen aufgestellt werden, durch die die bestehende Bedingung erklärt werden kann. Das „hypothetische Reasoning“ fußt auf der Ablehnung von Hypothesen, und aus diesem Grund bedeutet die Bestätigung einer Hypothese nicht das Ende der Suche. Zur Testung und Ablehnung der Hypothesen können unterschiedliche klinische Methoden wie Beobachtung, Labortests, körperliche Untersuchungen und Prädikation verwendet werden. Hypothesen sind Verdachtsdiagnosen und als Differenzialdiagnose bekannt.

Hypothesen ablehnen

Wenn das Problem nach der Überprüfung der bestehenden Hypothesen nicht erkannt wird, kehrt man zum ersten Schritt



zurück und sammelt neue Hinweise. Wird das Problem diagnostiziert, soll eine Lösung gewählt werden, um das Problem zu beseitigen. Die Entscheidungsfindung ist eine Phase, in der zwei Fragen berücksichtigt werden müssen: Was ist zu tun und wie ist es zu tun? (5)

Was muss man tun?

Wie kann es getan werden?

Entscheidungsfindung ist definiert als ein Prozess, durch den eine Aktion unter anderen Aktionen ausgewählt wird (6). Die Entscheidung kann auch eine Wahl zwischen „etwas tun oder etwas nicht tun“ sein. Entscheiden ist meistens einfach, wenn Aktionsalternativen, Konsequenzen von Aktionen, sowie Präferenzen klar und die Zukunft vorhersehbar ist. Dieser Zustand wird von Stanovich (2014) als „Benign Environments“ bezeichnet. Im Gegensatz zu solchen Bedingungen gibt es komplexe Situationen oder „Hostile Environments“. Winterfeldt (2012) beschreibt „komplexe Situationen“ als Vorhandensein von Unsicherheit, widersprüchlichen Objektivitäten, mehreren Stakeholdern, der Verantwortungspflicht, usw. (7) Alle diese Kriterien gelten für die Hebammenarbeit.

Table 2: Two Ways of Thinking (Kahneman, 2011)

System 1 (Intuition)

- Intuitive
- Fast thinking
- With little or no effort
- Generates impressions and feelings
- Focuses on existing evidence and ignores absent evidence
- Neglects ambiguity and suppresses doubt
- Pattern recognition
- Works parallel
- Distinguish the surprising from normal
- Makes expectations and surprises when they are violated
- Frames decision problems narrowly, in isolation from one another
- Can be programmed by system 2
- Satisfaction-based
- Highly susceptible to systematic errors or biases

System 2 (Deliberation)

- Deliberate
- Slow thinking
- Effortful, physically struggling (dilated pupils)
- Activates attention and consideration
- Controlled search for new data and evidence
- Capable of doubt
- Higher cognitive functions
- Acts in linear process and sequential
- Questioning
- Changes expectations

- Exploring connections
- Designing the function of system 1
- Goal-oriented
- Less susceptible to systematic errors or biases



Dual-Process Theorie

Entscheiden ist ein kognitiver Prozess, der entweder intuitiv oder analytisch erfolgt. Die Abweichung des normativen Denkens im Prozess des Entscheidens war Gegenstand der Studie von Keith Stanovich und seinen Kollegen im Jahr 2011, und das Ergebnis daraus führte zu der Idee des „two ways of thinking and reasoning“ (Dual-Process Theorie, vgl. Tab.2).

Das „**Type-1-Processing**“ ist intuitionsbasiert, autonom und schnell. Es geschieht aufgrund der bisherigen Erfahrungen und erzeugt die erste Reaktion auf das Problem. Es funktioniert fast mühelos und verbraucht wenig Energie und Zeit. Es ist verantwortlich für viele routinemäßige und tägliche Entscheidungen. Wenn die Vertrautheit mit den Umständen stimmt, ist das System 1 der optimale Entscheidungsträger. Das „Type-1-Processing“ wendet heuristische Strategien an, um eine Situation zu beurteilen (8). „Heuristiken des Urteils“ sind mentale Abkürzungen, die sich auf eine einfache Regel stützen, d.h. „man ignoriert das Fehlen, den Konflikt oder die Komplexität der Daten“, um den Fall zu vereinfachen und schnell eine Lösung zu finden. Deshalb nannte Kahnemann „Heuristiken“ auch „Faustregeln“. Verfügbarkeit, Repräsentativität und Anker sind drei bekannte „Heuristiken des Urteils“, die von Kahnemann/Tversky in den

1970er Jahren definiert wurden (9). Die „Verfügbarkeitsheuristik“ bezieht sich auf das Urteil, das auf der Häufigkeit des Auftretens eines bestimmten Falles basiert, d.h. wie einfach es im Kopf zugänglich ist (10). Die „Repräsentativitätsheuristik“ ist eine Urteilsentscheidungsregel, in der ein Teil der Informationen, die sich auf bestimmte Prototypen bezieht, Grundlage der Beurteilung ist. „Ankerheuristik“ zeigt, wie eine anfängliche Idee als Anker dient, um andere Ideen anzupassen. Heuristiken sind sehr nützlich, um Einschränkungen (z.B. Zeit, Informationen) zu überwinden oder im Notfall Entscheidung zu treffen. Wenn jedoch Type-1 in Schwierigkeiten gerät und Unterstützung benötigt, um das Problem zu lösen, übernimmt das analytische System die Kontrolle (11):

Das „**Type-2-Processing**“ ist langsam, kontrolliert, analytisch, bewusst, anstrengend und erfordert fokussierte Aufmerksamkeit. Das analytische System übernimmt die Kontrolle, um einen überraschenden Reiz zu bewerten, Fehler zu erkennen oder wenn Erwartungen nicht erfüllt wurden. Es beantwortet komplexe Fragen und ist Meister unserer Selbstbeherrschung, z.B. Ruhe bewahren, obwohl wir wütend sind. Es ist zuständig für das formale Gespräch oder eine formale Beziehung. Zweifel und Fragestellung werden auch von Type-2-Processing erledigt (8). Die Effizienz dieser Systeme hängt von den Situationen ab, in denen sie angewendet werden. Laut Stanovich (2016) sind „benign situations“ optimal für die Funktion des Intuitionssystems. Im Gegensatz dazu ist das analytische System der optimale Entscheidungsträger in „komplexen Situationen“, wenn die Genauigkeit des Urteils stark gefordert ist (z.B. in neuen oder lebenswichtigen Situationen). Da das intuitive System hauptsächlich auf Erfahrungen basiert, liegt der Fokus hier ausschließlich auf dem analytischen System. Das analytische System ist zielorientiert. Um zwischen den Aktionsalternativen zu urteilen, muss es vergleichen, welche Aktion am besten dem Erreichen des Ziels dient.

Tabelle 3: Modifiziertes Modell nach ICM

Skills	The Output
Schritt 1: systematisches Sammeln von Informationen aus Gesprächen mit der Frau und ihrer Familie, aus Gesundheitsakten, Untersuchungen und Labortests, um eine vollständige Beurteilung von Mutter und /oder Baby vorzunehmen.	Triggering Stimulus
Schritt 2: Identifizieren von tatsächlichen oder potenziellen Problemen, basierend auf der richtigen Interpretation der im ersten Schritt gesammelten Informationen.	Hypothesen
Schritt 3: Zielsetzung	Erwarteter Zustand Plan
Schritt 4: Entwickeln eines umfassenden Pflegeplans mit der Frau und ihrer Familie, der auf den Bedürfnissen der Frau oder des Kindes basiert und die gesammelten Daten unterstützt.	Do
Schritt 5: Implementieren des Pflegeplans und kontinuierliche Aktualisierung innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens.	Check
Schritt 6: Bewerten der Wirksamkeit des Pflegeplans in Zusammenarbeit mit der Frau und ihrer Familie; Alternativen prüfen, wenn die Ergebnisse unbefriedigend sind; Rückkehr zu Schritt eins, um mehr Daten zu sammeln und / oder einen neuen Plan zu entwickeln.	



Obwohl der ICM die „Zielsetzung“ nicht explizit in das Modell aufgenommen hat, möchte ich diesen Punkt in meine Überlegungen miteinschließen.

Zielsetzung

Nach Ansicht des ICM sollte der Pflegeplan in Kooperation mit der Frau und ihrer Familie erstellt werden und auf klinischen Befunden und den Bedürfnissen von Mutter und Kind basieren. Aber das Modell hat eine Lücke. Im ICM-Modell ist nicht klar, nach welchen Kriterien ein Pflegeplan unter anderen möglichen Plänen ausgewählt wird. Die Antwort auf diese Frage sollte durch die Zielsetzung ermittelt werden. Indem ich die Wichtigkeit der Zielsetzung ausdrücke, möchte ich Dr. Helmut Laux in seinem Buch „Entscheidungstheorie“ folgen und einen Ausschnitt aus „Alice im Wunderland“ zitieren, in dem „Alice“ die Grinsekatz nach dem Weg fragt:

„Würdest du mir bitte sagen, wie ich von hier aus weitergehen soll?“
fragte Alice.
„Das hängt zum großen Teil davon ab, wohin du möchtest“,
sagte die Katze
„Ach, wohin ist mir eigentlich gleich“, sagte Alice.
„Dann ist es auch egal, wie du weitergehst!“
sagte die Katze. (12)

Um das Ziel der Behandlung zu bestimmen, müssen wir noch einmal auf die Definition des Problems verweisen. Das Problem wurde als Unterschied zwischen dem erwarteten Zustand (Soll-Zustand) und dem Status Quo (Ist-Zustand) definiert. Das Ziel eines Pflegeplans besteht darin, den Abstand zwischen Soll- und Ist-Zustand zu verringern, die Abweichung zu verlangsamen oder zu stoppen. Zusätzlich müssen auch die Auswirkungen der aktuellen Situation auf Mutter und Kind bestimmt werden. Es sollen sowohl die bestehende Situation korrigiert als auch die entstehenden Bedürfnisse von Mutter und Kind behandelt werden. Diese zwei Parameter bestimmen die Kriterien, an denen die Zielerreichung und die Effektivität des gewählten Plans im letzten Schritt des Modells gemessen werden können.

Implementieren und Bewerten

Die letzten Schritte befassen sich mit Planung, Implementierung und Evaluation. Die Umsetzung des Pflegeplans gehört zu den praktischen Fähigkeiten von Hebammen und wird mit Erfahrung verbessert. Die abschließende Bewertung des Pflegeplans kann auf der Grundlage vorgegebener Ziele erfolgen.

Die in den Modellen angegebenen Änderungen mit der Ausgabe jedes Schritts sind nachfolgend (vgl. Tab.3) dargestellt. Bitte vergessen Sie nicht, dass dem Modell ein neuer Schritt als Zielsetzung (Schritt 3) hinzugefügt wurde.

Analytisches Denken kann erlernt und geübt werden

„Clinical Reasoning“ ist ein komplexer Prozess und beruht auf Wissen, kognitiven Komponenten und klinischen Erfahrungen. Während dieses Prozesses müssen zwei Fragen beantwortet werden: „Was ist das aktuelle Problem?“ und „Was sollte dagegen getan werden?“

Die Beantwortung dieser Fragen kann durch intuitives oder analytisches „Reasoning“ erfolgen. Das beste Ergebnis wird erzielt, wenn man das richtige System in den entsprechenden Bedingungen verwendet. Intuitives Reasoning ist unstrukturiert und damit unlehrbar. Es basiert sowohl auf theoretischen als auch

auf praktischen Erfahrungen. Deshalb ist der Weg zur sicheren Beherrschung von intuitivem Reasoning zeitaufwändig und es wird hauptsächlich von Expert*innen angewandt. Es funktioniert am besten bei Routinetätigkeiten und in Notfallsituationen.

Im Gegensatz dazu kann analytisches Reasoning erlernt und geübt werden. Aus diesem Grund ist es für „Berufsanfänger“ besser geeignet, um Ungenauigkeiten bei der Beurteilung einer Situation zu vermeiden.

Literatur

1. Cooper N, Frain J, Hrsg. ABC of Clinical Reasoning. Oxford: Wiley; 2017. (ABC Series). Verfügbar unter: <https://resolver.vitalsource.com/9781119059127>.
2. Schrems B. Fallarbeit in der Pflege: Grundlagen, Formen und Anwendungsbereiche. 3., überarbeitete und ergänzte Auflage. Wien: facultas; 2019. Verfügbar unter: <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.24989/9783990308790>.
3. Neys W de. Conflict detection, dual processes, and logical intuitions: Some clarifications. *Thinking & Reasoning* 2014; 20(2):169–87. doi: 10.1080/13546783.2013.854725.
4. Stanovich KE. The Comprehensive Assessment of Rational Thinking. *Educational Psychologist* 2016; 51(1):23–34. doi: 10.1080/00461520.2015.1125787.
5. Gillespie M. Using the Situated Clinical Decision-Making framework to guide analysis of nurses' clinical decision-making. *Nurse Educ Pract* 2010; 10(6):333–40. doi: 10.1016/j.nepr.2010.02.003.
6. Wang Y, Ruhe G. The Cognitive Process of Decision Making. *International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence* 2007; 1(2):73–85. doi: 10.4018/jcini.2007040105.
7. Winterfeldt D von, Fasolo B. Structuring decision problems: A case study and reflections for practitioners. *European Journal of Operational Research* 2009; 199(3):857–66. doi: 10.1016/j.ejor.2009.01.063.
8. Kahneman D. *Thinking, fast and slow*. London: Penguin Books; 2012. (Penguin psychology).
9. Tversky A, Kahneman D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science* 1974; 185(4157):1124–31. doi: 10.1126/science.185.4157.1124.
10. Cautin RL, Lilienfeld SO, Hrsg. *The Encyclopedia of Clinical Psychology*. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc; 2014.
11. Stanovich KE. *Rationality and the reflective mind*. New York, Oxford: Oxford University Press; 2011. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195341140.001.0001>.
12. Laux H, Gillenkirch RM, Schenk-Mathes HY. *Entscheidungstheorie*. 9. Aufl. 2014. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2014. (Springer-Lehrbuch). Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1592760>.
13. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))

NAVA REZAEINAMINI, B.SC.



ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FH Kärnten und Hebamme im Krankenhaus St. Josef in Braunau. Sie studiert Pflegewissenschaften an der Universität Wien.

Kontakt: N.Rezaeinamini@fh-kaernten.at

Foto: "Manuela Wilperrig"

BiGaia® + Vit. D₃

Vitamin D₃ und *L. reuteri* DSM 17938

- ✓ **Lactobacillus reuteri** – zur Stärkung der Darmflora
- ✓ Für eine optimale Vitamin-D-Versorgung – 400 I.E./Tag ab Geburt
- ✓ Vitamin D trägt zur Erhaltung von normalen Knochen und Zähnen sowie der normalen Funktion des Immunsystems bei

BiGaia® Tropfen + Vit. D₃ 10 ml

1 Dosis (5 Tropfen) enthält: mind. 1 x 10⁸ getr. lebensfähige *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 + 400 I. E. (10 µg) Vitamin D₃ (Nahrungsergänzungsmittel)



BiGaia Vitamin D₃, Tropfen. Nahrungsergänzungsmittel mit Vitamin D₃ und *Limosilactobacillus reuteri* DSM 17938. **Zutaten:** olsaureiches Sonnenblumenöl, *Limosilactobacillus reuteri* DSM 17938 ("frühere Bezeichnung *Lactobacillus*), ganz gehärtetes Rapskernöl, Vitamin D₃. **Hinweis:** Es ist darauf zu achten, dass BiGaia Vitamin D₃ nicht zusammen mit anderen Präparaten mit konzentriertem Vitamin D verzehrt wird. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung, die zusammen mit einer gesunden Lebensweise von Bedeutung ist. Stand: 04/2021. Pädia GmbH, Von-Humboldt-Str. 1, 64646 Heppenheim. In Lizenz von BioGaia AB, Kungsbrogatan 3, 10364 Stockholm, Schweden.

Vertrieb: INFECTOPHARM • Arzneimittel und Consilium GmbH • Von-Humboldt-Straße 1 • D-64646 Heppenheim • **Kontakt:** InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH • Leopold-Ungar-Platz 2 / 1. Stock / Stiege 2 • 1190 Wien • Tel.: 01/2276065-6060 • Fax: 01/2276065-6061 • www.infectopharm.at • austria.kontakt@infectopharm.com

A8002094-01-10123

Pädia ist ein Unternehmen von **INFECTOPHARM**
Wissen wirkt.