

Danksagung

Ich danke meinen Hebammen Kolleginnen A. Z. und M. B. aus Freiburg/Breisgau für ihre Mitarbeit als Fotomodell und für die Erlaubnis die Bilder publizieren zu dürfen. Besonders danke ich meiner Tochter Inka Sara für das Fotografieren unter Anwendung des pädagogischen Verfahrens des Lauten Denkens.

A photograph of a pregnant woman lying on her left side on a white-covered table. A practitioner, a woman with blonde hair wearing a dark blue top, is leaning over her, performing manual palpation on her abdomen. Her hands are positioned on the right side of the pregnant woman's belly. The background is a plain grey floor.

Kirstin Astrid Hähnlein

Manualdiagnostik Assessment Fruchtwasser

Untersuchungstechniken, Arbeitshilfen, Fehlerantizipieren

©2019 2. vollst. überarbeitete und erweiterte Auflage Hähnlein, Kirstin Astrid
Umschlaggestaltung, Illustration: Hähnlein, Kirstin Astrid
Verlag & Druck: tredition GmbH, Halenreihe 40-44, 22359 Hamburg

Impressum

978-3-7482-6556-6 (Paperback)

978-3-7482-6557-3 (Hardcover)

978-3-7482-6558-0 (e-Book)

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne die Zustimmung der Autorin unzulässig und strafbar. Dies gilt auch für die elektronische und sonstige Vervielfältigung, die Übersetzung, die Verbreitung sowie die öffentliche Zugänglichmachung.

Inhaltsverzeichnis

1. Manualdiagnostik	11
1.1 Hebammenaufgabe und Verzichtsempfehlung	11
1.2 Hebammen sollen Berufspflicht mit Erfahrung erfüllen	11
1.3 Triade – Tasten, Befunden und Diagnosestellen.....	17
1.4 Berufliche Leistung basiert auf einer erklärten Methode.....	18
1.5 Die Gesetzmäßigkeiten der Methode Tasten sind zu belegen	20
1.6 Manualdiagnostik als professionelle Leistung definiert.....	26
1.6.1 Leistung – Modell von Prozeduren zum Tast-Vorgang.....	30
1.6.2 Leistung – kleinste Teilhandlung Kraft wirkt auf Fläche	31
1.6.3 Leistung – größte Teilhandlung geburtshilfliche Analyse	33
1.7 Manualdiagnostik beeinflusst die Hebammenkompetenz.....	34
1.8 Verhaltensmodifikation setzt verfügbare Grundlagen voraus	38
1.9 TaKE©-Studie – empirische Testung der Befunde Fruchtwasser.....	39
2. Lehren und Lernen managen	45
2.1 Ineffektive Imitationen und Zwei-Hand-Techniken tilgen	45
2.2 Effektive Lehr- und Lerntechniken und Arbeitsmaterial vorziehen.....	45
2.3 Selbstwirksamkeit und Kontrollüberzeugung fördern.....	46
2.4 Trainingsinhalte – zweckmäßig strukturieren	47
2.5 Arbeitsorganisation – Prozesse systematisch organisieren	48
3. Eine geburtshilfliche Untersuchung.....	51
3.1 Basis- und Ergänzungswissen – allgemeine Analyse ungeordnet	51
3.2 Basis- und Ergänzungswissen – spezifisches Assessment geordnet.....	57
3.3 Allgemeine geburtshilfliche Analyse.....	58
3.3.1 Mütterliches Abdomen	58
3.3.2 Mütterliche Gebärmutter.....	59
3.3.3 Intrauterine Umgebung	59
3.3.4 Fetus, individueller Kindskörper und Relation zum Fruchtwasser.....	60
3.4 Spezifische geburtshilfliche Analyse	61
3.4.1 Gebärmutter in Relation zum Abdomen.....	61
3.4.2 Fetus und Körperteile in Relation zur intrauterinen Umgebung	63
3.4.3 Umgebung in Relation zum mütterlichen Subjekt	64
3.4.4 Dynamische Formanpassung und Formübereinstimmung	65
3.5 Differenzierte geburtshilfliche Analyse.....	66
3.5.1 Vergleich, Einteilung und Modifikation	67
3.5.2 Kindskörper, Symmetrie und Asymmetrie.....	68
3.5.3 Relation	70

3.5.4	Proportion.....	71
3.6	Fehlervorbeugende geburtshilfliche Analyse.....	77
3.6.1	Umgebung und fetale Lage.....	77
3.6.2	Zurechtlegen.....	78
3.6.3	Präzision.....	79
3.6.4	Fetalanpassungen durch Haltungsänderung	80
3.6.5	Haltung und Fruchtwasservolumen.....	82
3.6.6	Plazentalokalisation.....	85
3.6.7	Synthese – geburtshilfliche Analyse beim Assessment.....	88
3.7	Axiome des Kriterienkonstruierens visualisiert.....	90
3.7.1	Separieren	90
3.7.2	Systematik.....	93
3.7.3	Suchen	95
3.7.4	Erkunden.....	107
3.7.5	Überstreichen	121
3.7.6	Zurechtlegen.....	134
3.7.7	Fruchtwasserdepot suchen.....	137
3.7.8	Fruchtwasserdepot erkunden	140
3.7.9	Plazenta aussparen	147
3.7.10	Kraft wirkt auf Fläche	150
3.8	Lehrmaterial zum Verstehen und Lernen der Technik.....	152
3.9	Ordnungssysteme einer geburtshilflichen Analyse.....	166
3.9.1	Faktor Schwierigkeitsgrad.....	166
3.9.2	Faktor Symptom zeitabhängig.....	168
3.9.3	Faktor Symptom zeitunabhängig.....	168
3.9.4	Faktor Diagnose und Betreuung	170
3.9.5	Faktor Diagnose und Berufsaufgaben	171
3.9.6	Faktor Diagnose und Akteure.....	172
3.9.7	Faktor Volumen, Relation und Proportion	174
3.9.8	Faktor Normales, Idiopathie und Anormales.....	177
4.	Manualdiagnostik als geordnete Handlungsphase	185
4.1	Mit Indikation	186
4.2	Mit einem modifizierten Leopold-Handgriff	189
4.3	Mit Händen passiv berühren	190
4.4	Mit proaktiv-bewegten Händen	191
4.5	Mit Separieren.....	192
4.6	Mit Bewegungsmustern.....	193

4.7	Mit Überstreichen	197
4.8	Mit Drücken.....	200
4.9	Mit Niveauunterschieden.....	203
4.10	Mit Gegendruck	204
4.11	Mit Körperkontakt.....	205
4.12	Mit Schaukeln.....	206
4.13	Mit Suchen	208
4.14	Mit Systematik	209
4.15	Mit Erkunden	211
4.16	Mit Koordinieren	213
4.17	Mit Provozieren	214
4.18	Mit Misslingen	215
4.19	Mit Gelingen.....	216
4.20	Mit Geraden.....	217
4.21	Mit Klopfen.....	217
4.22	Mit Gravitation.....	221
4.23	Mit Zurechtlegen	224
4.24	Mit Anstrengung	226
4.25	Mit Richtungen (orthograd)	227
4.26	Mit Messpunkten	228
4.27	Mit Propositionen (kleinste sinngebende Einheiten).....	237
4.28	Mit Interaktionen	255
4.28.1	Funktionelle Fetalbewegungen und Fließrichtungen nachmachen	257
4.28.2	Ein Interaktionsversuch ist Differentialdiagnostik.....	258
4.28.3	Indikation und Kontraindikation beachten	262
4.28.4	Die Autonomie Schwangerer bewahren	263
4.28.5	Interaktion als kulturübergreifende Kommunikation.....	267
4.29	Mit verbaler Sprache	267
4.30	Mit Prinzipien	273
5.	Diagnosestellen als geordnete Handlungsphase	274
5.1	Objektivität planen, kontrollieren und steuern.....	275
5.2	Handlungsanleitung um Erfahrung in Leistung zu modifizieren	275
5.2.1	Algorithmus manuelle Diagnosestellung	277
5.2.2	Algorithmus manualdiagnostische Befunderhebung	278
5.3	Mit Fehlerantizipieren die Objektivität prüfen	282
5.4	Mit Checkliste trainieren	288
6.	Fruchtwasservolumen bewerten.....	300

6.1	Funktion, Umgebung, Entwicklung und Verhalten (FUEV).....	300
6.2	Mengenschwankung und Konsequenz	301
6.3	Versorgungsauftrag – Schwangerenbetreuung.....	304
6.4	Sonografische Bewertung.....	305
6.5	Taktil-kinästhetische Bewertung.....	306
6.6	Beobachterqualität mit Wahrnehmungsqualität kombinieren	310
6.7	Mutter-Kind-Einheiten systematisch bewerten.....	311
6.8	Mit einem Instrument Befunde beweisbar dokumentieren.....	314
7.	Kommunikation als geordnete Handlungsphase.....	320
7.1	Als Standard manualdiagnostische Terminologie etablieren	321
7.2	Als Standard strukturiert argumentieren.....	321
7.3	Als Standard die Dokumentation als Nachweis nutzen	322
7.4	Als Standard Gesetzmäßigkeiten anführen	322
8.	Synthese und weiterführende Überlegungen.....	328
8.1	Die Leistung Manualdiagnostik ist strukturiert.....	328
8.2	Die fehlenden Grundlagen sind entwickelt	329
8.3	Der Kardinalfehler ist beseitigt.....	330
8.4	Das Basis- und Ergänzungswissen sind definiert.....	333
8.5	Die Basis- und Ergänzungsfertigkeiten sind definiert	334
8.6	Die Strategien des Wissensmanagements sind umgesetzt	336
8.7	Für Evidenz wird Fruchtwasser quantitativ-messbar befundet.....	338
8.8	Als Leistungsstandard sind Hebammendiagnosen definiert.....	338
8.9	Die Wahlmöglichkeit Schwangere zu betreuen ist erweitert	341
8.10	Der taktil-kinästhetische Erkenntnisgewinn ist definiert	342
8.11	Der Goldstandard ist das situationsgerechte Assessment.....	344
8.12	Management- und Modifikationsstrategien sind umgesetzt	347
8.13	Empfehlung – originäre Hebammendiagnostik in der Zukunft.....	349
8.13.1	Intervention Praxis – Qualität, Prozess und Ergebnis verbessern.....	349
8.13.2	Intervention Praxis – Fähigkeit als Tatsache kommunizieren	351
8.13.3	Intervention Pädagogik – allgemeine Bedingungen ändern	355
8.13.4	Intervention Organisation – betriebliches Fehlermanagement.....	356
8.13.5	Intervention Forschung – Manualdiagnostik als Kultur bewahren	358
8.13.6	Beispiel für Studie – Prävention und Therapie Potential nutzen	360
9	Verzeichnisse.....	366
9.1	Literatur	366
9.2	Abbildungen.....	375
9.3	Tabellen.....	384

Vorwort zur ersten Auflage

Durch Tasten Befunde erheben, ist das denn noch zeitgemäß, heute, im Jahr 2018? Sollten wir denn als Hebammen nicht lieber endlich Befunde mit Ultraschall erheben dürfen? Warum sollten wir mühsam ein Handwerk erlernen, wenn doch der Ultraschall so einfach ähnliche Ergebnisse liefert? Wollen wir wirklich die Diagnosen bei normaler Schwangerschaft „aus den Händen geben“ und uns auf ärztliche Feststellungen verlassen? Warum überhaupt ein Lehrbuch über die manuelle Diagnostik? Kann denn nicht jede Hebamme durch Tasten Befunde erheben? Kennen denn nicht alle die Leopold-Handgriffe?

Kirstin A. Hähnlein liefert in ihrem Lehrbuch überzeugende Argumente, warum wir uns mit der Manualdiagnostik intensiver befassen sollten. Sie zeigt in nie zuvor beschriebener Weise auf, dass die Anwendung der Leopold-Handgriffe mit manueller Diagnostik wenig gemeinsam hat. Die Leopold-Handgriffe bringen Erkenntnisse, die nur einen sehr kleinen Teil der manuellen Diagnostik ausmachen. Manuelle Diagnostik ist messbar, vergleichbar und nachvollziehbar. Für die Einschätzung zur Gesundheit und von Risiken in der Schwangerschaft hat die Autorin das Instrument TaKE©ÄU entwickelt, die „Taktil-Kinästhetischen Erkenntnismöglichkeiten“ bei der äußeren Untersuchung der Schwangeren, also dem Wahrnehmen durch Berühren und Bewegen.

Das vorliegende Buch beschäftigt sich mit der Manualdiagnostik im Allgemeinen und, in seinem Hauptteil, mit dem spezifischen Einschätzen der Fruchtwassermenge im Besonderen. Das Erlernen des Ertastens eines Befundes ist keine Angelegenheit, die sich einem im schnellen Durchlesen oder nebenbei erschließt. Man muss sich intensiv mit den Ausführungen auseinandersetzen. Je ein Abschnitt verweilt bei einzelnen Aspekten, geht in die Tiefe, beschreibt bis ins Detail einzelne Handbewegungen und was zu erfühlen ist. Jedoch ist genau diese detaillierte Beschreibung die notwendige Grundlage für das „in Worte fassen“, was Hebammen ertasten können. Wer sich diese Mühe macht, erlernt ein Instrument, das seine beruflichen Fähigkeiten in seiner Kernkompetenz erweitert.

Das Buch möchte, Kapitel für Kapitel, zum Selbststudium anregen. Es gibt konkrete Anleitung für die Umsetzung. Die umfangreichen, von der Autorin erstellten Arbeitshilfen und Modelle, wie sie in Kapitel 3 beschrieben werden, schaffen die notwendigen Voraussetzungen.

Gerade Hebammenteams profitieren von der Anwendung der manuellen Diagnostik. Tastbefunde sollten so detailliert beschrieben werden können, dass sie

für die Kollegin nachvollziehbar sind. Ohne das entsprechende Instrument ist dies jedoch kaum möglich. Das Assessment TaKE©ÄU und das Assessment Fruchtwasser sind also hilfreich für die Teamarbeit, indem eindeutig nachvollzogen werden kann, was die Kollegin festgestellt hat. Ein Team erleichtert darüber hinaus den Austausch über vorgefundene Tast-Ergebnisse und trägt dadurch zum Lernen und Üben bei.

Schwangerenvorsorge mit manueller Diagnostik ist das besondere Merkmal der Hebammenvorsorge. Hebammen machen durch Manualdiagnostik ihre Erkenntnisse transparent. Gleichzeitig wird dadurch die Zusammenarbeit mit dem Arzt auf Augenhöhe gefördert.

Manuelle Diagnostik hat auch rechtliches Gewicht. Gerade die Einschätzung der Fruchtwassermenge in den letzten Wochen, am oder über dem Termin, hat hohe Relevanz in der Beratung und Betreuung der Schwangeren. Die Dokumentation der äußeren Untersuchung ist unerlässlich und macht die Befunde nachvollziehbar. Nur dadurch kann die Hebamme belegen, dass sie sich ein eigenes Bild von der Situation gemacht hat.

In den Kreißsälen ist die manuelle Diagnostik weitgehend in den Hintergrund getreten durch das stete Vorhandensein von Ultraschall und CTG. Wird die Manualdiagnostik als Leistung definiert, könnte der notwendige Zeitaufwand und die damit verbundene Zuwendung zur Schwangeren auch dazu beitragen, dass eben nicht noch eine Frau mehr betreut werden muss, sondern dass mehr Hebammen eingesetzt werden und die Frau die Zuwendung und Achtsamkeit erfährt, die sie benötigt.

Manualdiagnostik ist gut für uns Hebammen, weil sie unsere spezifischen Fähigkeiten erweitert, nämlich das Hebammenhandwerk. Manuelle Diagnostik ist beste Hebammen-Handwerks-Kunst!

Dieses Buch ist ein Grundlagenwerk für die Berufsgruppe der Hebammen. Ich wünsche ihm, dass es seinen ihm gebührenden Platz einnehmen kann und die Manualdiagnostik sich weiterentwickeln kann.

Karlsruhe, im Mai 2018

Regine Knobloch, Hebamme und Sachverständige

1. Manualdiagnostik

1.1 Hebammenaufgabe und Verzichtsempfehlung

International sollen Hebammen mit äußerlich-abdominalen, manuellen Schwangeren-Untersuchungen die geburtshilfliche Gesundheit und Risiken einer Mutter-Kind-Einheit kriterienorientiert bewerten,^{69,71,96,102-103,107,125} obwohl das National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)⁹⁷ seit Jahren den Verzicht auf hilfsmittel- und technikfreie Abdominalpalpationen empfiehlt. Begründet wird die Empfehlung mit der limitierten Evidenz der manualdiagnostischen Ergebnisse³³ und damit, dass die Palpationen für Schwangere unkomfortabel sind.⁹⁷ Sinnvoll sind gemäß NICE⁹⁷ Abdominalpalpationen einzig nach der 36. Schwangerschaftswoche (SSW) zur Feststellung der fetalen Schädellage bei geplanter Vaginalgeburt. Der Widerspruch, dass Manualdiagnostik Pflicht Abdominalpalpationen aber verzichtbar sind, wurde geprüft.

Das erste Prüfergebnis ergab, dass Abdominalpalpationen seit dem 19. Jahrhundert als Leopold-Handgriffe (LHG) bekannt sind.^{26,82} Zur allgemeinen Diagnostik sollen nacheinander mit dem LHG I der fundale Höhenstand der mütterlichen Gebärmutter, mit dem LHG II der kindliche Rücken und Extremitäten, mit dem LHG III das vorangehende kindliche Körperteil und mit dem LHG IV der kindliche Kopfeintritt in den mütterlichen Beckeneingang einer *Schädellage* erkannt werden.^{12,82,102, 111} Zur spezifischen Diagnostik soll mit dem LHG II Rücken und Gliedmaßen des Ungeborenen von Fruchtwasser unterschieden werden.^{12,111}

Das zweite Prüfergebnis ergab, dass die LHG abstrakt als Prozeduren erwähnt sind und die Nutzung latent angeführt ist mit *Hände auf den schwangeren Leib legen, sanft abtasten und Diagnose sagen*.^{12,111} Die Bewertung des aussagekräftigsten Symptoms Fruchtwasser ist weder allgemein mit den LHG erklärt^{111,121} noch spezifisch an erreichbaren und vermeidbaren Kriterien definiert.^{12,96,102-103,107,111}

1.2 Hebammen sollen Berufspflicht mit Erfahrung erfüllen

Weil NICE⁹⁷ keine Methode nennt, mit der Hebammen den Verzicht auf die Manualdiagnostik durch Abdominalpalpationen kompensieren, werden Methode und Ergebnis aus lernpsychologischer Sicht definiert: Methodisch verbinden Hebammen – während sie den schwangeren Leib abtasten – funktionelle (taktile) Berührungen mit motorischen (kinästhetischen) Bewegungen^{118,128} wäh-

rend ihre – dem Gedächtnis übergeordnete (exekutive) – Erinnerungsfunktion die taktil-kinästhetischen Wahrnehmungen als geburtshilfliche Befunde interpretiert und aus diversen Interpretationen einen spezifischen Befund generiert.^{3,17} Womit das ertastete Ergebnis nicht eine *qualitative* Diagnose, sondern ein *quantitativ-messbarer* Befund ist. Lehrbücher ignorieren, dass Tast-Ergebnis bei Abdominalpalpationen nicht durch latent angewendete LHG-Prozeduren entstehen, sondern durch aktiv genutzte taktil-kinästhetische Erkenntnismöglichkeiten konstruiert werden. Anders gesagt basieren die Ergebnisse der Hebammendiagnostik auf Tacit-Knowledge,¹³ das heißt (d.h.) auf dem impliziten Wissen *nicht in Worte zu erfassender Erfahrung*. Letztlich ist es wohl der einzigartigen Geduld von Hebammen zuzuschreiben, Berufspflicht durch intuitiv-gelernte Erfahrung erfüllen zu wollen, obwohl gemäß der Internationalen Hebammenvereinigung (ICM) Diagnosen komplexe Leistungsergebnisse sind, die Hebammen herstellen indem sie Basis- und Ergänzungswissen praktisch in Basis- und Ergänzungsfertigkeiten⁶⁹ umsetzen. Gleichzeitig erklärt die individuelle Erfahrung die seit über 120 Jahren stagnierende Weiterentwicklung der LHG, weil die Methode Manualdiagnostik allgemein ansatzweise erklärt^{54,56} und die des spezifischen Assessments Fruchtwasser unerklärt ist.

Geburtshelferinnen und Geburtshelfer lösen das Problem der manualdiagnostisch limitierten Evidenz durch die Anwendung der Computertechnik: seit Jahrzehnten ist das Assessment Fruchtwasser in die geburtshilfliche Ultraschall-Untersuchung integriert.⁴⁴ Weil die computertechnisch-unterstützte Sonografie-Diagnostik Nachteile für Schwangere vermeidet, können ärztliche Fachpersonen sowohl auf eine zeitgemäße Beschreibung der Manualdiagnostik als auch auf eine Weiterentwicklung der LHG-Prozeduren zu einer diagnostisch evidenten Methode verzichten.

Hebammen lösen das Problem der manualdiagnostisch limitierten Evidenz nicht wirklich, dürfen aus ethisch-rechtlichen Gründen weder die computertechnischen Ergebnisse ungeprüft übernehmen noch auf die Diagnostik durch Abdominalpalpationen verzichten.^{68,71,96,107} Durch einen Verzicht wären weltweit Millionen Schwangere in den Gebieten unterversorgt, in denen Hebammen die geburtshilfliche Gesundheitsversorgung garantieren.^{69,71,125} Rechtlich sind Hebammen nach der Diagnostik durch Abdominalpalpationen verpflichtet, die geburtshilfliche Versorgung symptomatischer und asymptomatischer Schwangerschaften zu managen.^{14,125} Sie sollen in Abstimmung mit den Wünschen und Bedürfnissen der Schwangeren mitentscheiden über a) gesundheitsfördernde, präven-

tive und therapeutische Maßnahmen, b) die Wahl des Geburtsorts (Versorgungsstufe) sowie c) den Verzicht und den Einbezug weiterer Fachpersonen (Akteure), um Frauen d) während ihrer reproduktiven Lebensphase familienzentriert zu betreuen.⁷¹ Ergänzt wird die Pflicht durch eine edukative Doppelfunktion: hospitalintern und hospitalextern sollen Hebammen Eltern gesundheitsfördernd ausbilden sowie traditionelle Geburtsbetreuerinnen, Berufsnachwuchs, Wiedereinsteigende und ärztliche Fachpersonen zur Manualdiagnostik anleiten.^{97,107,125}

- Angesichts der mehrdimensionalen Verantwortung vernichten Hebammen, die gemäß NICE-Empfehlung auf Abdominalpalpationen verzichten, wesentliche der ihnen berufsrechtlich zugestandenen Kompetenzen.

Gegenwärtig zwingt die fehlende Methodendarstellung Hebammen die LHG-Prozeduren a) nach der Ausbildung latent zu nutzen, b) intuitiv weiter zu lernen oder c) eigenständig zur LHG-Diagnostik weiter zu entwickeln. Wären Intuition und selbstständiges Weiterlernen effektiv, müssten Berufstätige nach jahrzehntelanger Schwangerenbetreuung mehr Befunde tasten, als Berufseinsteigerinnen. Der deskriptive Teil der TaKE©-Studie⁵⁷ prüfte diese Hypothese. Mit einer strukturierten Befragung wurde die Anzahl der Tast-Befunde von 314 Probanden erhoben. Verglichen wurden die Messwerte zwischen neun Subgruppen zu je fünf-Jahren-Berufserfahrung. Der Median der LHG-Diagnostik beträgt 15 bei der ersten (*werdende Hebammen* im 36. Ausbildungsmonat) und 14 bei der neunten Subgruppe (*Hebammen mit 40-Jahren Berufsarbeit*). Nachweisbar verbessert jahrzehntelange Berufserfahrung die LHG-Diagnostik nicht, wenn der Median der LHG-Befunde von Berufseinsteigerinnen und Berufserfahrenen verglichen wird.⁵⁷

Wegen des fehlenden Effekts der Intuition wurden die Voraussetzungen zur Herstellung manualdiagnostischer Evidenz mit folgenden Ergebnissen geprüft:

- Evidenz setzt eine wissenschaftlich-gültige Methode voraus, die als Goldstandard der Leistungserbringung gilt.^{31,74}
- Evidenz wird durch individuelle Verhaltensmodifikationen hergestellt und setzt die Verfügbarkeit einer standardisiert-genutzten Handlungsanleitung voraus, die die logische Reihenfolge der Arbeitsweise definiert.^{20,39}
- Zur systematischen Abänderung der Qualität einer interpersonal-etablierten Methode ist die Herstellung der Leistungsergebnisse an erreichbaren und verfehlbaren Kriterien als quantitativ-messbares Vorgehen explizit darzustellen.^{20,31,39,74,112-113}

Zur Herstellung manualdiagnostisch evidenter Ergebnisse ist keine der Voraussetzungen erfüllt. Zudem sind die LHG-Ergebnisse der Abdominalpalpation

nen methodisch nicht als quantitativ-messbare Befundung beforscht. Kardinalfehler der Leistung ist die seit über 120 Jahren undefinierte Methode *Manualdiagnostik mit den taktil-kinästhetischen Erkenntnismöglichkeiten*. Einige Autoren prüfen die latente LHG-Nutzung^{84,90,94,119} während andere ein qualitatives Denk-Ergebnis mit einem visualisierten Sonographie-Ergebnis vergleichen.^{7,22,30,38,65,73,76,94,106,114-115,123-124} Anders gesagt verwechseln Autoren LHG-Prozeduren mit dem Standard und LHG-Ergebnisse mit der Qualität der ertasteten Diagnose. Alle stellen das qualitativ abstrakte, schlussfolgernde *Denken* der quantitativ konkreten, taktil-kinästhetischen Befundung gleich, obwohl die LHG einem menschlichen Gedächtnis für eine Diagnose ungenügend auswertbare Informationen liefern, weil

- eine Schlussfolgerung an das Vorhandensein spezifischer Bestimmungskriterien und Bewertungskriterien geknüpft ist,^{20,31,39} die für die LHG fehlen.
- schlussfolgerndes Denken als Fähigkeit definiert ist, alle zur Lösung eines Problems notwendigen Informationen aus der Gesamtheit aller vorhandenen Informationen abzuleiten,⁸⁹ was mit dem LHG-Ergebnis Utopie ist.

Für eine geschlussfolgerte Tast-Diagnose sind Befunde quantitativ-messbar zu konstruieren. Quantitativ-messbar ist eine Tast-Diagnose das Produkt selbstorganisierter Handlungen und Entscheidungen.^{17,99,113} Was bedeutet, dass zur Darstellung der Methode *Abdominalpalpation* a) die Erkenntnisse des Wissensmanagements¹⁰⁵ einzubeziehen sind und b) anzuerkennen ist, dass evidente Ergebnisse explizite Maßnahmen zur Verhaltensmodifikation³⁹ voraussetzen, damit c) Hebammen beim Tasten gelerntes Basis- und Ergänzungswissen⁶⁹ so organisieren können, d) dass das Tast-Ergebnis wie alle beruflich-eingeübten Leistungsergebnisse²⁴ mit Basis- und Ergänzungsfertigkeiten⁶⁹ qualitativ steuerbar wird, e) indem die Techniken der Handbewegungen,¹⁰ f) der taktil-kinästhetischen Erkenntniswahrnehmung,¹²⁸ g) der Handlungsplanung¹⁷ und h) des qualitätsverbessernden Fehlerantizipierens³¹ transparent begründet werden. Erst wenn diese acht Voraussetzungen erfüllt sind, wird die ausgeführte Methode der Manualdiagnostik eine differenzierte, funktionell-zweckmäßige und systematisch prüfbare Handlung. Insgesamt sind Grundlage der

- Methode *Tasten* die kognitiven Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung, Informationsverarbeitung, Interpretation, Ursachenerklärung und Vorhersage sowie die sozialkognitiven Prozesse zur Bewertung von Zielen, Konsequenzen und Kompetenzen.^{63,112}
- Fähigkeit eine *Diagnose* zweifelsfrei zu schlussfolgern die qualitativ-exekutive Aufmerksamkeitsfunktion des menschlichen Gedächtnisses.^{63,74,79,113}

- Handlung *Tasten* die Fähigkeit den taktil-kinästhetischen Erkenntnisgewinn wie eine Leistung geplant, kontrolliert und gesteuert auszuführen, was ebenfalls exekutive Gedächtnisfunktionen erfordert, die als Top-down-Strategie (engl. von oben nach unten) definiert sind.^{3,17,63,113}

Ebenfalls Top-down-Strategie des *Tastens* ist die neuropsychologische Funktion,⁷⁵ mit der das Gedächtnis die taktil-kinästhetische Erkenntnisse wahrnimmt, die Hände durch Berührungen und Bewegungen konstruieren. *Tasten* ist eine verhaltensbezogene Leistung mit der Hände Analysen exekutiv – geplant, kontrolliert und gesteuert – als motorische Handlung ausführen. Unterstützt wird die motorische Fähigkeit des *Tastens* durch die Kognition, mit der tastende Hände per Reflexion selektierten Kriterien sofort bewerten. Das *Diagnosetellen* ist eine Top-down-Strategie; eine kognitive Leistung aus Aufmerksamkeit und Reflexion, die folgende sechs Fähigkeiten kombiniert: es werden die a) erwünschten Erkenntnisse erfüllt und als geburtshilfliche Befunde interpretiert, b) diverse Erkenntnisse miteinander verknüpft, c) die einzelnen Bewertungen auf Richtigkeit geprüft, d) die Qualität der motorisch ausgeführter Handlungen fehlermindernd verbessert, e) neue Erkenntnisse generiert und zuletzt f) aus neu-generierten Erkenntnissen Diagnosen geschlussfolgert^{17,79,89,112-113,118,128} (Abb. 1).

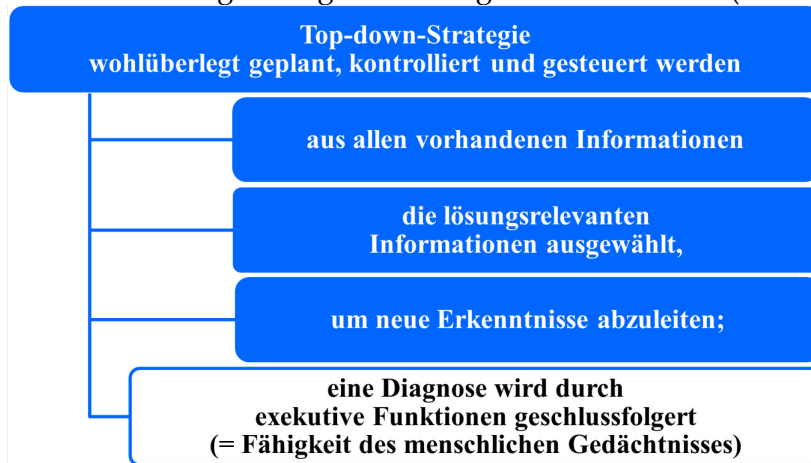


Abb. 1. Manualdiagnostik – Diagnose per Top-down-Strategie schlussfolgern.

Funktionell gewinnen Hebammen Erkenntnisse durch Performance, d.h. indem gelerntes Basis- und Ergänzungswissen⁶⁹ statt intuitiv, durch die Nutzung exekutiver Kontroll- und Steuerungsfunktionen^{17,99} praktisch bewusst in Fertigkeiten umgesetzt wird. Wer am schwangeren Leib Erkenntnisse somatosensorisch wahrnehmen, nutzt Hände und Verstand als diagnostische Instrumente.

- Während tastende Hände zum Wahrnehmen (taktile) Berührungen mit (kinästhetischen) Bewegungen synchronisieren, kombiniert das Gedächtnis der Tastenden die Sinneseindrücke der Oberflächensensibilität mit denen der Tiefensensibilität (Propriozeption; Stellungs-, Richtungs- und Kraftsinn).^{10,118,128}
- Tastenden Hände nehmen Sinnesreize funktionell mit den vier unterschiedlichen Rezeptortypen der Somatosensorik wahr: Meissner-Körperchen spüren Berührung und Bewegung, Merkel-Tastzellen spüren Druck, Ruffini-Körperchen spüren Dehnung und Pacini-Körperchen spüren Vibration.^{118,128}
- Interpretiert werden taktil-kinästhetische Erkenntnisse durch physiologische¹²⁸ und neuropsychologische^{75,81} Fähigkeiten; das Gedächtnis wandelt Sinneseindrücke in kleinste sinngebende Informationseinheiten (Propositionen³) um und interpretiert Propositionen wertfrei als geburtshilfliche Befunde während Hände von Körpergewebe Struktur, Konsistenz und Kontur ertasten.^{10,17}
- Wertfrei bedeutet, dass das Produkte der Interpretationen^{10,118,128} nicht Diagnosen, sondern somatosensorische Erkenntnisse sind, die Tastende taktil-kinästhetisch achtsam wahrnehmen;^{79,81} beim Tasten ist die Achtsamkeitsfunktion als Bottom-up-Strategie (engl. von unten nach oben) definiert (Abb. 2).

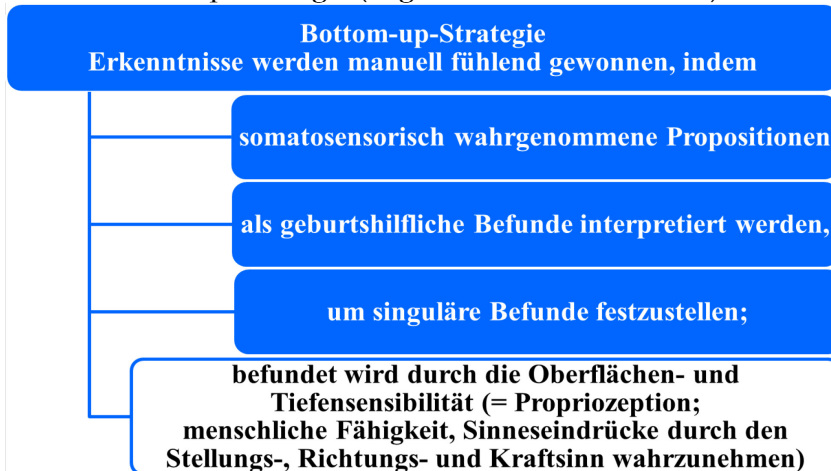


Abb. 2. Manuall Diagnostik – Befunde per Bottom-up Strategie wahrnehmen.

Konstruiert wird eine Diagnose individuell mit behavioristischen Fähigkeiten: tastende Hände konstruieren mit motorischen Bewegungsmustern bewusst die Sinneseindrücke, die das menschliche Gedächtnis durch die Selbstorganisationsprozesse der Aufmerksamkeitsfähigkeit als geburtshilflich-relevante Befunde interpretiert. Durch Koordination der Top-down- und Bottom-up-Strategie wird aus diversen somatosensorischen Erkenntnissen ein Ergebnis konstruiert.

- Top-down (von dem Gedächtnis zu den Händen) werden beim aufmerksamen *Tasten* Handlungen und Entscheidungen geplant, kontrolliert, gesteuert und durch Reflexionen vervollständigt.^{3,17,63,74,79,113}
- Bottom-up (von den Händen zum Gedächtnis) werden beim achtsamen *Tasten* alle geburtshilflich-relevanten Erkenntnisse taktil-kinästhetisch wertfrei (objektiv) wahrgenommen.^{10,17,79,118,128}

Dementsprechend ist die Methode *Tasten* weder allein als kognitive Fähigkeit noch allein als somatosensorische Funktion zu erklären, weil es die motorischen Bewegungsmuster tastender Hände sind, die taktil-kinästhetische Wahrnehmungen proaktiv konstruieren. Platziert ist die Methode (Synonym: Technik) *Tasten* zwischen der Top-down-Strategie und der Bottom-up-Strategie (Abb. 3).



Abb. 3. Manualdiagnostik – Tasten als Methode ist unbekannt.

1.3 Triade – Tasten, Befunden und Diagnosestellen

Zum Beweis der *taktil-kinästhetischen Erkenntnismöglichkeiten* ist das Konstruieren einer Diagnose als ein quantitativ-messbarer Handlungsprozess zu beschreiben. *Quantitativ* bedeutet, dass die Bewegungsmuster tastender Hände sorgfältig auszuarbeiten sind. *Messbar* bedeutet, dass Hände die Befunde der angestrebten Diagnose objektiv mit sinngebende Informationseinheiten (Propositionen) konstruieren. *Konstruieren* umschreibt die Triade (Abb. 4, S. 18) aus

- Tasten um Erkenntnisse manuell mit berühren und bewegen wahrzunehmen.
- Befunden durch einen Tast-Vorgang und subjektive Befundkonstruktionen.
- Diagnosestellen durch die taktil-kinästhetischen Erkenntnismöglichkeiten.

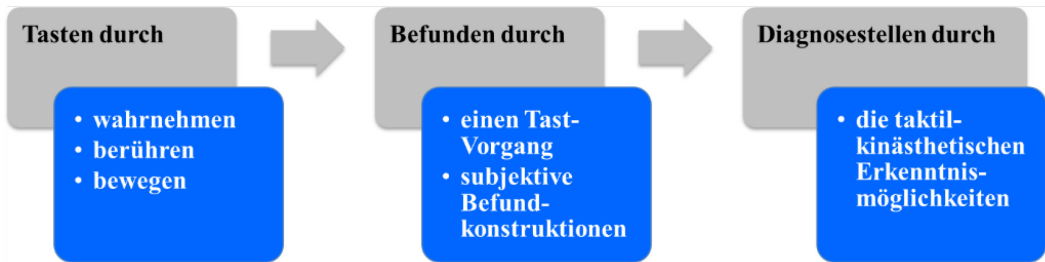
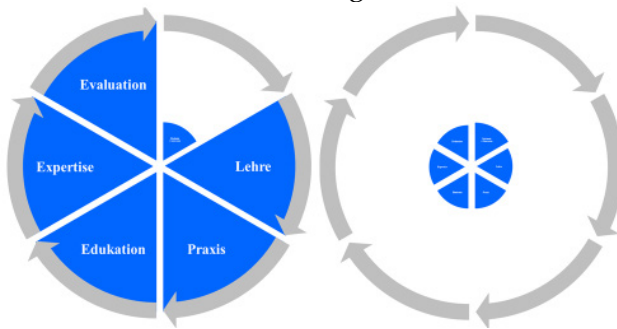


Abb. 4. Manualdiagnostik – eint Tasten, Befunden und Diagnosestellen.

1.4 Berufliche Leistung basiert auf einer erklärten Methode

Theoretisch basieren berufliche Leistungsergebnisse auf der Anwendung einer zwischenmenschlich-übereinstimmenden Methode; Standard. Praktisch fehlt der Methode Manualdiagnostik seit dem 19. Jahrhundert eine Erklärung. Womit der Hebammenprofession ein Nachweis zur Darstellung der methodisch kleinsten auszuführenden Handlungseinheiten fehlt, die Basis evidenter Ergebnisse ist. Gleichzeitig ist der Methodennachweis das Sechstel, das Fundament (Basis) der beruflichen Leistung Manualdiagnostik ist (Abb. 5 links). Ohne Methodendefinition fehlen der manualdiagnostischen Hebammenarbeit die Grundlage, die als



Voraussetzung für die professionelle kontinuierliche Weiterentwicklung einer vorhandenen Fähigkeit gilt. Die Lücke hat zwei Folgen: zum einen ist der gesamte Leistungsprozess der Manualdiagnostik fast unsichtbar (Abb. 5 rechts). Zum anderen ist der Evaluationsprozess

Abb. 5. Manualdiagnostik – ohne Methode fehlt der Berufsarbeit die Basis.

der beruflichen Leistung undenkbar. Evaluation bedeutet, dass das Fehlen der Methode Manualdiagnostik Lehre (strukturelle Voraussetzung in Form von Lehrmittel und Lehrinhalt), Praxis und lebenslange Weiterlernen (Edukation) nachteilig beeinflusst, weil es Expertise (Evidenz) ausschließt, was verhindert, dass Hebammen die vorhandene Leistungsqualität kontinuierlich verbessern. Insgesamt unterschätzen alle in der Hebammenausbildung und Weiterbildung verfügbaren Lehrmittel^{12,96,102-103,111,121} den Wert eines Standards für die Leistung Manualdiagnostik obwohl dessen Fehlen das verfügbare Potenzial für die gesamte Profession fast unsichtbar macht (Abb. 5 rechts).

Ein Standard definiert eine zwischenmenschlich-übereinstimmend nutzbare Methode, indem a) die Logik des Vorgehens, b) die leistungsentscheidenden Interventionen, c) die interpersonal nachvollziehbaren Handlungen und d) die handlungs- und entscheidungsleitenden Regeln zur praktische Umsetzung³¹ des manualdiagnostischen Basis- und Ergänzungswissens in Basis- und Ergänzungsfertigkeiten⁶⁹ begründet wird. Ohne Methodendefinition dürfen Hebammen nicht für die Folgen einer unterlassenen Diagnosestellung durch Abdominalpalpationen haften,⁶⁸ weil das Unterlassen kein Fehler sondern logische Konsequenz ist, für die nicht Einzelne, sondern das Kollektiv der Hebammen gesetzmäßig haften müsste. Verursacht wird die limitierte Evidenz der manualdiagnostischen Ergebnisse durch das Fehlen der strukturell wesentlichen Grundlagen, wie a) eine spezifische Darstellung der Leistung, b) ein expliziter Referenzstandard und c) ein vorurteilsfreier Beleg der Methode Manualdiagnostik.³¹ Der systematische Fehler (Bias)^{13,24} hindert Hebammen Befunde quantitativ zu explorieren und schließt die Weiterentwicklung der Tast-Ergebnisse zur bestmöglichen Qualität aus. Ohne Standard muss oberste Priorität der Profession die Entwicklung der Handlungsanleitung sein, mit der Lehrende Lernende während der Berufsausbildung befähigen, die Leistungserbringung standardisiert einzustudieren. Ein Standard ist eine Handlungsanleitung, die a) die erreichbaren und vermeidbaren Kriterien, b) die Handlungsabfolge, c) die systematische Planung, Kontrolle und Steuerung der Leistung sowie e) die fehlervermeidende Verfahren definiert.³¹ Anders gesagt verlangt manualdiagnostische Evidenz eine Verhaltensmodifikation aller Beteiligten.³⁹ Grundlage dafür sind existierende Modelle, Konzepte, Regeln und Standards,¹¹²⁻¹¹³ die die Kriterien der Methode *taktil-kinästhetische Erkenntnismöglichkeiten* explizit definieren. Explizit definieren bedeutet für Hebammen, dass sie in der primärqualifizierenden Berufsausbildung befähigt werden, die berufliche Leistung mit verfügbaren Arbeitshilfen wie Handlungsanleitungen⁷⁴ zwischenmenschlich-übereinstimmend zu erbringen (Abb. 6).



Abb. 6. Manualdiagnostik – Grundlagen und Kriterien sind zu definieren.

Standardfrei ist die Manualdiagnostik durch Abdominalpalpationen weder technisch zu begründen noch professionell kontinuierlich weiterzuentwickeln, womit der systematische Fehler (Bias) folgende Konsequenzen hat:

- Aus Sicht der Lernenden ist die Methode Diagnostik durch Abdominalpalpationen mit den Leopold-Handgriffen zu abstrakt benannt, weil unklar bleibt, wie Befunde zu unterscheiden und auf Objektivität zu prüfen sind.
- Aus Sicht der Lehrenden ist die Methode Diagnostik durch Abdominalpalpationen als Berührung inadäquat beschrieben, was pädagogische Interventionen wie Erklären, Beobachten, Begründen und Prüfen ausschließt.
- Aus Sicht der Leistungserbringenden ist die Methode Diagnostik durch Abdominalpalpationen mit der Fähigkeit Tast-Diagnosen durch Denken zu stellen, inadäquat beschrieben, weil der taktil-kinästhetische Erkenntnisgewinn banal als Abdomen berühren, tasten und Ergebnis nennen erwähnt ist.
- Aus Sicht der Forschenden ist die Methode Diagnostik durch Abdominalpalpationen seit Jahrzehnten falsch erklärt, weil eine standardisierte Methode fehlt, mit der das Erreichen und das Verfehlen spezifischer Beurteilungskriterien systematisch zu prüfen ist.
- Aus Sicht der Hebammen betrifft die mangelnde Evidenz nicht ihre manualdiagnostischen Ergebnisse. Vielmehr ist die NICE-Guideline⁹⁷ so zu verstehen, dass auf die *Diagnostik durch Denken* verzichtet werden soll, weil Tast-Ergebnisse nicht durch *Fachwissen geschlussfolgert*, sondern durch die Reflexion über die Bedeutung des Fachwissen durch *Tasten* konstruiert werden.
- Aus Sicht der Berufsgruppe, deren Mitglieder bestmögliche Evidenz ihrer Leistung anstreben, ist aus diesen Feststellungen abzuleiten, dass die Methode Diagnostik durch Abdominalpalpationen seit Dekaden auf eine a) prüfbare Methodendarstellung, b) inhaltanalytische Forschung und c) methodisch-korrekte experimentelle Prüfung wartet.

1.5 Die Gesetzmäßigkeiten der Methode Tasten sind zu belegen

Tasten als Methode basiert auf Axiomen³⁹ (Synonyme: Gesetzmäßigkeiten, Regeln, Prinzipien, Konzepten, Grundsätzen), die prüfbar belegen mit welchen Handlungen und Entscheidungen tastende Hände untersuchte Körper ändern. Die zwei zentralen, manualdiagnostisch kleinsten Einheiten sind die

- beim Handeln prüfbaren motorischen Bewegungsmuster.
- beim Entscheiden prüfbaren körperlichen Veränderungen (Abb. 7, S. 19).