

**Zeitschrift:** Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch  
**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband  
**Band:** 104 (2006)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Der Kristaller-Handgriff : nur mit der korrekten Technik  
**Autor:** Labhart, Susan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-949854>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## EDITORIAL

Mit dem Kristeller-Handgriff üben Geburtshelfer Druck auf den Uterusfundus aus, um dem Kind auf die Welt zu helfen. Es ist ein gefährliches Manöver, wie wir



dem Artikel von Susan Labhart entnehmen können, der die Situation eines unsachgemäß angewendeten Kristellers beschreibt. Auch wenn der Handgriff in einer beträchtlichen Anzahl französischer Geburtsabteilungen verboten ist, wird er anderswo dennoch praktiziert. Denn oft bleibt einzige Wahl zwischen zwei Übeln: Vaginal-operative Geburt oder Kristeller?

Trotzdem: Das Wie und Wann seiner Anwendung sind umstritten, und oft erscheint er gar nicht im Geburtsbericht. Weil sie sich der körperlichen und psychischen Integrität der zukünftigen Familie verpflichtet fühlt, fragt sich die Autorin, ob es wirklich notwendig ist, den Kristeller-Handgriff weiterhin zu praktizieren. Es ist wichtig, seine Legitimation in jeder Situation erneut zu überdenken. Auch beim Kopf-/Beckenmissverhältnis kann die Integrität der Familie betroffen sein, wenn sich eine Geburt in die Länge zieht und die Gesundheit von Mutter und Kind gefährdet. Die Diagnosemethoden für ein Kopf-/Beckenmissverhältnis – eines der Hauptursachen für eine Sectio – sind leider immer noch unbefriedigend. Auch das MRI, die Methode der Wahl, hat wenig prädiktive Aussagekraft. Deshalb hat eine Forschergruppe am Kantonsspital Fribourg um den Gynäkologen Stefan Spoerri eine neue diagnostische Methode entwickelt, welche die Dreidimensionalität des mütterlichen Beckens und des kindlichen Kopfes berücksichtigt. Nach der notwendigen Validierung der Methode mit randomisierten Studien sollten sich daher – im 21. Jahrhundert – unnötige und andauernde Schmerzen glücklich vermeiden lassen. Blos, können wir wirklich immer alles kontrollieren und voraussehen? Und vollendet die Natur ihr Werk nicht mit geringem Aufwand, wenn wir ihr Raum dafür geben?

*E. Sheik - E.*  
Elvire Sheikh-Enderli

## Der Kristeller-Handgriff

# Nur mit der korrekten Technik

Der Handgriff nach Kristeller ist eine geburtshilfliche Intervention, bei der dem Kind mittels Fundusdruck auf die Welt geholfen wird. Es handelt sich dabei um einen umstrittenen Handgriff, der einige Risiken mit sich bringt. Seine Sicherheit ist nicht erwiesen. In ihrer Diplomarbeit<sup>1</sup> analysiert und bewertet die Autorin eine erlebte Geburt, bei der der Handgriff nach Kristeller angewandt wurde. Dabei erlitt die Frau neben einem hohen Vaginalriss, der in Intubationsnarkose versorgt werden musste, auch eine Symphysenruptur. Aus den Recherchen entwickelte sich die Kernfrage: Welches ist der korrekte Handgriff nach Kristeller?

## Susan Labhart

FRAU Beer (Name geändert), eine 40-jährige II Gravida I Para, tritt nach unauffälligem Schwangerschaftsverlauf in der 40<sup>2/7</sup> Schwangerschaftswoche nach Blasensprung und mit leichten Kontraktionen etwa alle 5 Minuten in der Klinik ein. Der Vaginalbefund beim Eintritt ist: Vorangehender Teil fix im Beckeneingang, die Portio ist verstrichen, zentriert, und der Muttermund ist 4–5 cm eröffnet, er ist weich und dehnbar.

Wie ich die Gebärende zusammen mit meiner Betreuerin um 15:00 übernehme, hat Frau Beer alle drei Minuten starke Wehen, die sie gut verarbeiten kann. Um 15:20 erhebe ich folgenden Vaginalbefund: Kopf knapp auf der Interspinalebene, Portio verstrichen, Muttermund 8 cm, starke und häufige Wehen.

## Geburtsstillstand

Um 16:45 hat Frau Beer deutlich weniger lange Wehen und sagt, dass sie

müde sei. Ich untersuche und erhebe den selben Vaginalbefund wie vor 1,5 Stunden. Um 17:30 ist trotz Aromatherapie und viel Bewegung kein Geburtsfortschritt eingetreten. Ich entscheide mich, die häufigen aber eher kurzen Wehen mit Syntocinon zu unterstützen. Die Frau liegt jetzt auf dem Bett und wirkt auf mich müde und kraftlos.

Als um 18:15 der behandelnde Arzt kommt, läuft die Syntocinoninfusion auf 45 ml/h, das Cardiotokogramm ist normokard und reaktiv und die Vitalwerte der Gebärenden sind normal. Der Befund des Arztes: Der Kopf des Kindes ist zwei Querfinger über dem Beckenboden und der Muttermund hat sich vollständig eröffnet. Die Pfeilnaht steht im ersten schrägen Durchmesser. Der Arzt lässt die Gebärende einmal in Seitenlage pressen. Er erkennt, dass sie sehr müde ist und meldet sich nochmals kurz ab. Ich motiviere die Frau, einen Pressversuch auf dem Mayahocker zu wagen, da ich das Gefühl habe, dass Bewegung und die andere Haltung der Gebärenden helfen. Aber das Kind macht keinen Wank vorwärts, obwohl ich finde, dass Frau Beer gut presst. Die Wehen sind noch immer etwas kurz.



Susan Labhart hat ursprünglich Möbelschreinerin gelernt und ihre Zweitausbildung zur dipl. Hebamme im August 2005 in Chur abgeschlossen. Sie arbeitet in der Hirlanden Klinik St. Anna in Luzern und wünscht sich, später in einem Geburtshaus zu arbeiten.

<sup>1</sup> Der Handgriff nach Kristeller. Wie wende ich dieses – umstrittene – Manöver korrekt an? Diplomarbeit von Susan Labhart, Kurs 10, Bildungszentrum für Gesundheit und Soziales Chur, Hebammenausbildung. Luzern Mai 2005.



Vor dem Fundusdruck mit dem Unterarm warnen viele Autoren: Die Druckrichtung kann nicht bestimmt werden, die Verletzungsgefahr für Mutter und Kind ist erhöht.

Fotos: Susanna Hufschmid

## Richtige Gebärhaltung?

Ich bin froh, dass der Arzt um 18:50 wieder anwesend ist, denn meine Betreuerin ist selber bei einer Geburt beschäftigt. Er ordnet an, die Syntocinoninfusion auf 145 ml/h zu steigern und möchte, dass Frau Beer wieder auf dem Bett halbsitzend weiter presst. Ich frage ich mich, ob diese Gebärhaltung in der jetzigen Situation richtig ist, sage aber nichts. Ich habe das Gefühl, dass es wichtig wäre, dass das Steiss- und Kreuzbein flexibel sind. Die zweite Hebamme kommt herein und stellt sich neben den Arzt. Weitere Wehen mit Pressen haben keine Wirkung, das Köpfchen rutscht nicht vorwärts. Die Herztöne des Kindes sind mit mittelschweren wehensynchronen Dezelerationen und guten Zusatzkriterien in der Wehenpause für die Ausreibungsphase unbedenklich. Ich erkläre der Frau nochmals ganz genau, wie sie pressen soll.

Jetzt stellt sich die Hebamme links neben die Frau und weist den werden Vater auf meine Seite hinüber. Sie schaut den Arzt an und fragt: «Soll

ich?» Dieser scheint zu verstehen, was die Hebamme meint und nickt zögerlich.

## Drücken mit dem Unterarm

Dann geht alles sehr schnell. Kaum hat Frau Beer das nächste Weh, greift die Hebamme schweigend mit der rechten Hand auf die andere Seite der Frau. Sie ergreift das Bettlaken auf der anderen Bettseite und beginnt, nachdem Frau Beer mit dem Pressen begonnen hat, mit dem Unterarm auf den Bauch der Frau zu drücken.

Ich erkläre dem verunsicherten Kindsvater, dass die Hebamme seiner Frau helfe das Kind auf die Welt zu schieben. Ich bin unsicher, frage mich, ob ein Kristeller das Richtige sei, spüre aber gleichzeitig den Druck am Damm, der jetzt das Köpfchen rasch steigen lässt. Wie das Köpfchen einschneidet und das Weh abflaut, leite ich die Frau zum Atmen an.

Die Frau pustet aus und versucht ruhig zu atmen, aber die Hebamme presst noch immer mit aller Kraft nach unten. Ich spreche sie an, sage, dass sie nicht mehr kristellern soll, aber sie reagiert nicht.

Der Arzt greift ein, und sagt, dass das Weh vorbei sei. Da höre ich ein Knacken, und der Kopf des Kindes wird geboren. Noch immer drückt die Hebamme vom Fundus her, und da kommt auch der Körper um 19:23 Uhr aus einer I Stellung zur Welt.

«Wenn du's vermeiden willst: leg dich nicht hin. Oder wenn du dich hinlegen WILLST, dann auf die Seite.»

Zitat aus dem Internet, Autor(in) unbekannt, 2004 (15)

## Kind gesund, Frau nicht

Der gesunde Junge adaptiert gut, die Plazenta ist unauffällig und vollständig. In einer Intubationsnarkose muss ein DR I und ein hoher Vaginalriss bis ins hintere Scheidengewölbe versorgt werden. Am zweiten Tag nach der Geburt wird bei Frau Beer wegen starken Symphysenschmerzen eine Symphysenruptur diagnostiziert. Die Verletzung hindert die Mutter am nor-



Die Druckrichtung muss der Längsachse des Kindes angepasst sein, was voraussetzt, dass die Hebamme vorher den Pfeilnahtverlauf ertastet.

malen Tagesablauf teilzunehmen und in der Kinderpflege mitzuhelpen, was sie sehr stört. Frau Beer kann das Spital erst am achten Tag nach der Geburt verlassen und benötigt neben Schmerzmitteln in den nächsten Wochen Spitexbetreuung.

## So gelernt

Ich fragte die Hebamme kurz nach der Geburt, ob es richtig sei, den Kristeller-Handgriff mit dem Unterarm zu machen. Die Hebamme sagte: «Ja, ich habe das so gelernt, ich habe so mit dem Unterarm eine Art Hebelarm und besonders viel Kraft, der Frau mitzuhelpen.»

Am zweiten Tag post partum sprach ich auch mit dem Arzt über die Geburt. Er gab zu, kein Freund der Kristeller-Methode zu sein, fand aber, «dass ein sorgfältiger, etwas sanfterer Kristeller eine gute Sache gewesen wäre.» Er habe noch gelernt, dass der Handgriff mit beiden Händen gemacht werde. Außerdem gehöre für ihn unbedingt dazu, dass nur dann geschoben werde, wenn die Frau auch presst.

## Umstritten – aber geläufig

Oft habe ich gehört, wie gefährlich und umstritten der Kristeller-Handgriff ist und dass er gar nicht angewendet werden sollte. Trotzdem sehe ich immer wieder, dass kurz vor dem Entscheid, ein Vakuum zu machen, der Kristeller-Handgriff gemacht wird, um zu sehen, ob «ein kleiner Schubs von oben» schon ausreicht. Beim Vakuum wird ein Gerät eingesetzt, um der Frau beim Gebären zu helfen. Beim Kristeller-Handgriff dagegen hilft ein Mensch, das Kind auf die Welt zu stossen. Die Frau kann gebären. Sie fühlt sich eher «betreut», weil jemand ihr «hilft». Der Handgriff ist keine «Operation», und Versagensgefühl tritt so vielleicht weniger ein. Interessanterweise wird die Anwendung des Kristeller-Handgriffes in dieser Klinik am Rapport selten erwähnt und noch seltener im Partogramm oder Geburtenbuch dokumentiert.

## Theoretischer Rahmen

### Häufigkeit

Der Kristeller-Handgriff soll den Durchtritt des Kindes durch das

Weichteilansatzrohr beschleunigen und damit die Rate an vaginal-operativen Geburtsbeendigungen senken. Samuel Kristeller war Gynäkologe in Berlin und lebte von 1820–1900. 1867 beschrieb er dieses nach ihm benannte Entbindungsverfahren.

In vielen alten und neuen Lehrbüchern wird der Kristeller-Handgriff erwähnt, seine Anwendung ist nach wie vor umstritten. Auf meiner Suche nach brauchbaren Texten, die beantworten, wie dieser Handgriff richtig eingesetzt und ausgeführt wird, treffe ich immer wieder auf Aussagen, wie sie Karen R. Cosner [10] macht: «Die Anwendung dieses Handgriffs ist in der medizinischen Literatur ungenügend beschrieben und es existieren gegensätzliche Meinungen zur Sicherheit seiner Anwendung» (*Übers. der Autorin*).

Wie häufig der Kristeller-Handgriff angewendet wird, ist nicht bekannt. Aus Gesprächen mit Hebammenkolleginnen und Geburtshelfern kann ich entnehmen, dass der Handgriff allen bekannt ist und auch häufig angewendet wird. In einer Studie [12] wurden 74 Kliniken angefragt, ob sie den Kristeller-Handgriff anwenden. 62 (84%) antworteten mit Ja. Von diesen 62 Kliniken meldeten 52%, dass sie die Anwendung der Technik nicht dokumentieren.

### Indikationen

Als relative Indikationen nennt Krause [13] die Kindsentwicklung bei Sectio caesarea, nach erfolgreicher Behandlung einer Schulterdystokie, zur Kopfentwicklung bei Beckenendlagengeburt im Rahmen des Bracht'schen Manövers oder eine fehlende oder ungenügende Bauchpresse der Frau bei in der Vulva sichtbarem Kopf. Mändle, Opitz-Kreuter, Wehling [6] zählen außerdem die vaginal-operative Entbindung zu den relativen Indikationen. Für Krause [13] ist dies eine Kontraindikation. Zu den Kontraindikationen zählen ein hoch stehender kindlicher Kopf, fehlende Kontraktionen, drohende

Uterusruptur nach Uterusoperationen, bei hohem Schultergradstand, tiefer Schulterquerstand und eine Fundusplazenta (Mändle, Opitz-Kreuter, Wehling [6] und Krause [13]).

## Technik

Die Meinung, wie der Handgriff angewendet werden soll, ist sehr unterschiedlich. So schreibt zum Beispiel Schulz-Lobmeyr [14] «... als wehensynchroner Druck auf den Fundus Uteri mit beiden Händen oder dem Unterarm ausgeübt...» und Schneider und Weiss [8] «... durch die auf den Pol des Uterusfundus flach aufgelegte Hand oder den Unterarm Druck in Richtung Beckenboden aus...» Anderseits schreibt Harder [4] «... Einige Geburtshelfer greifen über den Leib der Frau, halten sich mit einer Hand am Bettlaken fest und drücken mit dem Unterarm auf den Fundus, da so stärkerer Druck mit weniger Kraftaufwand möglich ist. Diese Technik ist nicht zu empfehlen, da die Druckrichtung nur schwer bestimmt werden kann und der Druck des Unterarmknochens starke Schmerzen bei der Frau verursacht (die daraufhin weniger oder gar nicht mehr mitpresst!). Der harte Druck der Elle kann Verletzungen des Myometriums oder eine vorzeitige Plazentalösung bewirken, der seitlich eindrückende Ellbogen schmerzhafte blaue Flecken, Rippenprellungen oder sogar Rippenfrakturen!...» Auch Krause [13] schreibt: «... Geburtsmechanisch kann diese ungerichtete Druckausübung (mit dem Unterarm) zu kindlichen Schädigungen führen, wenn die Kraft nicht achsenparallel auf das Kind wirkt.»

## Risiken

Auch in anderen Texten finde ich Hinweise darauf, dass das «Kristellern» mütterliche und kindliche Verletzungen begünstigt. So schreibt Corner [10] «... Die Kristellergruppe hatte statistisch signifikant mehr höhergradige Dammrisse» (*Übers. der Autorin*). Außerdem schreibt sie, dass die Zahl an Dammverletzungen dritten und vierten Grades erhöht seien. Weitere Risiken sind laut Mändle, Opitz-Kreuter, Wehling [6]: «... Die ohnehin schon beachtliche Kompression des Kopfes wird verstärkt, fetomaterne Transfusionen, eine vorzeitige Plazentalösung, Blutungen in die mütterliche Bauchdecke und Schockzustände können dadurch ausgelöst werden...» Und Gnirs [1] schreibt, dass der Kristeller-Hand-

## Rasterelemente

# Checkliste

### 1. Eine der folgenden relativen Indikationen ist gegeben:

- Kindsentwicklung bei Sectio caesarea
- Nach Schulterdystokie
- Kopfentwicklung bei Beckenendlage
- Fehlende oder ungenügende mütterliche Bauchpresse bei in der Vulva sichtbarem Kopf.
- Akute Hypoxie bei sichtbarem Kopf

*Eine klare Indikation ist Voraussetzung zur Anwendung des Kristeller-Handgriffs. Der abschätzbare Nutzen muss die Risiken des Kristeller-Handgriffs übertreffen.*

### 2. Keine der folgenden Kontraindikationen liegt vor:

- Kopf in Beckenmitte oder höher
  - Wehenloser Uterus oder Wehepause
  - Fundusplazenta
  - Drohende Uterusruptur nach Uterusoperationen
  - Hoher Schultergradstand, tiefer Schulterquerstand
  - Vaginal-operative Entbindung
- Schon eine Kontraindikation macht erhebliche Risiken so wahrscheinlich, dass eine andere Lösung gesucht werden muss.*

### 3. Der Handgriff darf erst bei den letzten Austreibungswehen angewandt werden.

### 4. Die Frau befindet sich in (halbsitzender) Rückenlage.

### 5. Die ausführende Person stellt sich neben das Kopfteil des Gebärbettes:

- Damit möglichst von oben gedrückt werden kann, steht sie eventuell auf einer Fussbank oder kniet auf dem Bett neben der Frau.
- Eine weitere Möglichkeit ist, auf dem Bett zu knien und den Kopf der Gebärenden auf den eigenen Schoss zu nehmen. Dies ist besonders bei gerade stehender Pfeilnaht geeignet, da dann möglichst von oben in Führungslinie «gekristallert» werden soll.

### 6. Die Lage des Kindes muss bekannt sein.

*Dies setzt eine sorgfältige Tastung des Pfeilnahtverlaufes voraus. Erst wenn die Hebamme weiß, wie die Pfeilnaht verläuft, kann sie die Druckrichtung der Längsachse des Kindes anpassen und so das Tiefertreten und eventuell die Rotation und Flexion optimal fördern.*

• Wenn die Pfeilnaht gerade steht, wird der Fundus in die Mitte, also in die Führungslinie geschoben und der Druck erfolgt dann gerade in Richtung Beckenausgang.

• Wenn die Pfeilnaht im ersten schrägen Durchmesser steht, erfolgt, nachdem der Fundus leicht zur Seite der kleinen Teile geschoben worden ist, der Druck von oben rechts. Die Hände liegen dazu etwas rechts von der Fundusmitte.

• Dagegen erfolgt der Druck von oben links, wenn die Pfeilnaht im zweiten schrägen Durchmesser steht. Der äußere Druck trifft so die Längsachse des Kindes und führt zur weiteren Beugung des Kopfes, wodurch die Drehung und das Tiefertreten begünstigt werden.

### 7. Die Gebärende wird darüber informiert, was gemacht wird.

### 8. Der Fundus uteri wird abgetastet.

### 9. Beide Hände werden flach auf den Uterusfundus gelegt.

*Jede andere Anwendung ist falsch, da die Druckrichtung nicht bestimmt werden kann und so die Wahrscheinlichkeit steigt, dass Komplikationen eintreten.*

### 10. Erst beim Höhepunkt der Wehe wird nach dem Beginn des selbstständigen Pressens der Gebärenden der Druck von aussen Richtung Beckenausgang verstärkt.

### 11. Der Handgriff darf immer nur gleichzeitig mit einer Wehe ausgeführt werden.

griff bei protrahierter Austreibungsperiode und erschwerter Kopfgeburt einen Risikofaktor für eine Schulterdystokie darstelle. «...Durch den kräftigen Fundusdruck wird hierbei eventuell die oft verzögerte Schulterrotation durch Fixierung gegen den Beckeneingang verhindert...». Uhl [7] nennt bei den Ursachen für eine Fruchtwasserembolie und einer Uterusruptur den Kristeller-Handgriff als Risikofaktor. Weitere Literaturrecherchen ergaben, dass auch verschiedene neurologische bzw. zerebrale Schädigungen von Neugeborenen auf eine unkontrollierte Krafteinwirkung von aussen zurückzuführen sind [9]. Angesichts all dieser Risiken scheint die Frage, ob der Kristeller-Handgriff überhaupt angewendet werden soll, gerechtfertigt.

### Drei Schlüsseltexte

Unter den vielen Texten sind mir vor allem drei Artikel aufgefallen:

Erstens der Beitrag von Dr. med. Michael Krause, einem Gynäkologen

aus Nürnberg, «Ist der Kristeller-Handgriff heute noch aktuell?» [13]. Krause schreibt in der Zusammenfassung: «... Die Kristeller-Technik sollte ... auf gar keinen Fall anlässlich einer vaginal-operativen Entbindung Anwendung finden... Eine unkritische und gewaltsame Expression der Kindes in der Austreibungsphase ohne klare Indikation und beim Fehlen der entsprechenden klinischen Voraussetzungen (z.B. Höhenstand) ist wegen der damit verbundenen nicht zu unterschätzenden mütterlichen und kindlichen Risiken abzulehnen. Da bisher keine wissenschaftlichen Evidenzen hinsichtlich der angenommenen Vorteile existieren, sollte der Kristeller-Handgriff keine generelle Anwendung mehr finden.»

Der zweite Artikel «Handgriff nach Kristeller» wurde von Ulrike Harder, Hebamme und Berufsschullehrerin, geschrieben. Sie schreibt: «... Wird die Expression wie von S. Kristeller beschrieben ausgeführt, ist sie meist effektiv und für die Frau wenig schmerhaft... Einige Geburtshelfer... drücken

mit ihrem Unterarm auf den Fundus, da so stärkerer Druck mit weniger Kraftaufwand möglich ist. Diese Technik ist nicht zu empfehlen, da die Druckrichtung nur schwer bestimmt werden kann und der Druck des Unterarmknochens starke Schmerzen bei der Frau verursacht...».

Im dritten Artikel der drei deutschen Hebammen Ch. Mändle, S. Ospiz-Kreuter und A. Wehling [6], steht unter dem Titel «Kristeller-Handgriff» Folgendes: «... Die Anwendung sollte niemals routinemässig zur Beschleunigung der Austreibungsphase angewandt werden, sondern besonderen geburtshilflichen Situationen wie z.B. der Beckenendlagenentwicklung, der Schulterdystokie... oder schwierigen vaginal-operativen Eingriffen vorbehalten sein.» Die Hebammen schreiben, dass zur korrekten Ausführung des Handgriffs zuerst der Fundus uteri abgetastet wird und dann beide Hände flach auf den Uterusfundus gelegt werden. Erst beim Höhepunkt der Wehe wird nach dem Beginn des selbstständigen Pressens

### Umfrage

## Ist der Kristeller-Handgriff Routine?

Spital, Geburtshaus	Häufigkeit		Ausübende			Welcher Handgriff?			In KG dokumentiert?	Bemerkungen
	häufig	selten	Hebammen	Ärzte	beide	Unterarm	Hände	je nachdem		
Universitätsspital Zürich	x				x	x			ja	Tendenziell seltener als früher, eher Vakuum
Universitätsspital Insel Bern	x	x					x		ja	«Fundusdruck», nicht «Kristeller», weniger kraftvoll
Universitätsspital Basel	x				x	x	x		ja	Sollte bei Status nach Sectio nicht angewendet werden (Richtlinie)
Kantonsspital Uri	ehrer selten	ehrer			x	x			ja	Je nach Situation besser fürs Kind als Vakuum
Spitalzentrum Biel	x				x	x	meistens		ja	
Regionalspital Einsiedeln	x				x	meistens	x		ja	Nur im äussersten Notfall
Spital Uster	x				x			x	ja	Nur bei pathologischen Herztonen, da geburtshilflich effizient
Regionalspital Wil	x	x				x			ja	Mit wenig kristellern ein Vakuum verhindern
Kantonsspital Frauenfeld	x				x	x	x		ja	Je nach Frau Kristeller oder Vakuum
Paracelsus-Spital Richterswil	x			x		x	x		ja	Höchstens als Vakuumersatz
Bethesda-Spital Basel	x				x	x	x		meistens	So selten wie möglich
Geburtshaus Wald	praktisch nie								ja	War in 12 Jahren noch nie notwendig
Geburtshaus Oberburg	praktisch nie									

Gesprächspartnerinnen waren Hebammen. Telefonische Umfrage: Gerlinde Michel

der Gebärenden, der Druck von aussen Richtung Beckenausgang, durch den Fundusdruck verstärkt. Der Handgriff darf immer nur gleichzeitig mit einer Wehe ausgeführt werden.

In den drei Schlüsseltexten finden sich Aussagen, die ich als Rasterelemente zur Auswertung meiner erlebten beruflichen Situation verwenden kann. Sie geben ein «Soll» an, das ich einem «Ist» gegenüberstellen kann. Die Rasterelemente (s. Kasten) liefern zusammen genommen genaue technische Angaben über die korrekte Anwendung, die Indikationen und die Kontraindikationen des Kristeller-Handgriffs.

## Analyse der erlebten Situation

In meiner Analyse ist klar zu erkennen, dass der Kristeller-Handgriff in der beschriebenen Situation nicht angemessen ausgeführt wurde. Mir scheint, dass nicht die Tatsache, dass der umstrittene Handgriff zum Einsatz kam, sondern die Art, wie er zum Einsatz kam, das Kernproblem darstellt:

- Vor der Ausführung des Handgriffs blieb für mich keine Zeit, das Paar in Ruhe darüber zu informieren, was gemacht wird.
- In der beschriebenen Situation war eigentlich weder für die Anwendung des Kristeller-Handgriffes noch für eine Vakuumextraktion eine Indikation gegeben. Ich fand es aber nicht richtig, die Notwendigkeit des Kristellers vor den werdenden Eltern in Frage zu stellen.
- Ich hätte jedoch die technische Ausführung des Handgriffes ansprechen sollen.
- Dies habe ich aber nicht getan, da mir zu diesem Zeitpunkt schlicht die Sicherheit und die Argumente für eine Ablehnung des Kristeller-Handgriffs fehlten.

## Wie hätte ich am besten gehandelt?

In der Zwischenzeit habe ich mir ein gutes Fachwissen zum Kristeller-



Der Kristeller sollte niemals routinemässig zur Beschleunigung der Austreibungsphase angewendet werden, sondern nur in besonderen geburtshilflichen Situationen.

Handgriff angeeignet. Ich habe Ideen zu anderen Handlungsmöglichkeiten entwickelt:

### Variante 1:

Die Zeitspanne, in der die Gebärende ungenügend lange Wehen hat, war recht lang (2,5 Stunden). Da die Frau zwar häufiger aber kurze Wehen hatte, hätte ich ev. früher mit der Unterstützung durch Oxytocin beginnen sollen. Die Frau ruhen zu lassen, Kräfte zu sammeln, wäre eine weitere Möglichkeit. Dazu waren aber die Wehen zu stark. Außerdem wäre zu beachten, dass die Frau unter der Geburt gut gestärkt wird.

### Variante 2:

Gebährhaltungen bieten Möglichkeiten, den physiologischen und/oder pathologisch werdenden Geburtsverlauf mit Hilfe unterstützender und korrigierender Körperhaltung zu verändern oder zu beeinflussen. In der beschriebenen Situation hatte ich es mit einer zwar müden aber trotzdem motivierten Gebärenden zu tun, eine wichtige Voraussetzung, um verschiedene Positionen auszuprobieren. Ich hätte also

dem Arzt klar sagen sollen, dass zum Beispiel die stehende Position (auch vornübergebeugtes Stehen), die fixierte oder freie Hocke oder das vornübergebeugte Sitzen sinnvoller sei. All diese Haltungen hätten nicht nur einen positiven Einfluss auf das Tiefertreten des Köpfchens gehabt, sondern verhindert, dass die Hebamme, die neu dazu stiess, so schnell den Kristeller-Handgriff vorschlägt und ausführt. Die Gebärende wäre nicht in einer Position gewesen, in der die Hebamme so schnell einen Kristeller ausgeführt hätte.

### Variante 3:

Da durch das aktive Pressen der Frau das kindliche Köpfchen nicht tiefer rutschte, stellt sich die Frage, ob es überhaupt sinnvoll war, die Frau weiter zum Pressen anzuleiten. Ohne das aktive Pressen schien es dem Kind laut Cardiotogramm gut zu gehen, auch wenn anhand des leicht grünen Fruchtwassers angenommen werden muss, dass es irgendwann unter der Geburt Stress hatte. Trotzdem hätte die Möglichkeit bestanden, das aktive Pressen der Frau hinauszuzögern und

das Tiefertreten mit einem Hal tungswchsel zu begünstigen.

#### Variante 4:

Grundlegend gilt, dass in jeder Situation, in der bei Kopflagengeburten der Entscheid zum Kristeller-Handgriff gefällt wird, auch eine Vakuum- oder Forcepsextraktion als Alternative möglich wären. Aber auch bei diesen Varianten sind die Risiken zu beachten. Die Vorbedingungen wie ein vollständig eröffneter Muttermund, eine offene Fruchtblase, nicht zu enge Beckenverhältnisse, Kopfhöhe unter der Interspinalebene, kein Kopf-Becken-Missverhältnis und «vakuumge recht» liegender Kopf (keine Gesichtslagen) waren alle erfüllt. Die Wahl des Vorgehens fällte in dieser Situation der dazu verantwortliche Arzt, ich hatte kein «Mitspracherecht».

#### Variante 5:

Ich hätte die Hebamme darauf hinweisen sollen, den Kristeller von der rechten Seite her auszuführen, um die physiologische Drehung des Kindes zu unterstützen, denn mir war die Lage des Kindes bekannt. Ich hätte mit ihr abmachen sollen, dass sie auf meine Anleitung genau so hört wie die Gebärende es tut. Als ich bemerkte, dass die Hebamme mit dem Unterarm kristellerte, hätte ich sie bitten sollen, den Druck mit den flach auf den Uterusfundus aufgelegten Händen auszuführen.

### Persönliche Schlussfolgerungen

- Wenn ich in Zukunft in eine ähnliche Situation komme, werde ich vor allem die Varianten zwei, drei und fünf anwenden.
- Für mich gilt folgende Hypothese: Der Kristeller-Handgriff ist nur mit klaren Indikationen, mit der korrekten Technik und ohne bestehende Kontraindikationen gerechtfertigt.
- Meine Konsequenzen für die Zusammenarbeit im disziplinären und interdisziplinären Team: Ich äussere in Zukunft meine Gedanken und Zweifel an einem geplanten Prozedere. Ich greife ein, spreche andere Lösungsmöglichkeiten an und begründe diese. Probleme und Unklarheiten möchte ich ansprechen und lösen. Ich möchte besonders schwierig verlaufene Ge-

burten in Zukunft mit den beteiligten Fachpersonen auswerten, um dann in einer ähnlichen Situation kompetenter und evidenzbasierter arbeiten zu können.

#### Literatur/Bücher

- [1] Gnirs J., *Gynäkologe*: Schulterdystokie, Geburtshilfe. Springer Verlag, Stuttgart, New York, (2000), S. 852.
- [2] Geist C., Harder U., Kriegerowski G., Stiefel A., *Hebammen*: Körperhaltungen, Hebammenkunde. Walter de Gruyter Verlag, Berlin, New York (2002): S. 205–216.
- [3] Geist C., Harder U., Kriegerowski G., Stiefel A., *Hebammen*: Vaginal-operative Entbindung, Hebammenkunde. Walter de Gruyter Verlag, Berlin, New York (2002): S. 279–280.
- [4] Harder U., *Hebammen*: Handgriff nach Kristeller, in Geist C., Harder U., Kriegerowski G., Stiefel A., *Hebammen*; Hebammenkunde. Walter de Gruyter Verlag, Berlin, New York (2002): S. 277–279.
- [5] Kristeller S., *Gynäkologe*: Neues Entbindungsverfahren unter Anwendung von äusseren Handgriffen. Klein Wochenschr., Berlin (1867): (2): S. 56–59.
- [6] Mändle C., Opitz-Kreuter S., Wehling A., *Hebammen*: Der Kristeller-Handgriff, Hebammenbuch. Schattauer Verlag, Stuttgart, New York (2004): S. 256.
- [7] Uhl B., *Gynäkologe*: Fruchtwasserembolie, Gynäkologie und Geburtshilfe compact. Thieme Verlag, Stuttgart, New York (2000): S. 142–162.
- [8] Weiss J.M. und Schneider K.T.M., *Gynäkologen*: Die Austreibungsperiode, Dieterich, Gynäkologie und Geburtshilfe. Springer Verlag, Stuttgart, New York (2000): S. 194.
- [9] Amiel-Tison C., *Neonatologe*: Cerebral Handicap in full term neonates to the mechanical forces of labour. Bailleres Clin Obstet Gynecol (2004): 1088: (2): S. 145–165.

#### Zeitschriften

- [10] Cosner K., *Midwife of Ocala*: Use of Fundal pressure during second stage of labour. Journal of Nurse-Midwifery 1996; (41): 4: P. 334–337.
- [11] Kristeller S., *Gynäkologe*: Die Expressio foetus. Monatsschrift für Geburtshilfe 1867; (8): 29: S. 337–387.
- [12] Kline-Kaye V., Miller-Slade D., *Gynäkologen*: The use of fundal pressure during second stage of labor. Obstet Gynecol 1990; (6): 19: P. 511–517.
- [13] Krause M., *Gynäkologe*: Ist der Kristeller-Handgriff heute noch aktuell? Die Hebamme 2004; (1):17: S. 38–41.
- [14] Schilz-Lobmeyr I et al., *Gynäkologe*: Die Kristeller-Technik, eine prospektive Untersuchung. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 1999; (39): 59: S.21–34.

#### Internet

- [15] [www.elternforum.de/](http://www.elternforum.de/) (Autor), <http://elternforum.hebammen.at/archive/index.php/t-33799.htm>, 2004.

Die vollständige Diplomarbeit kann für Fr. 12.– plus Versandspesen bei Susan Labhart, Benzibühl 6, 6044 Urdigenswil, Telefon 041 371 03 70 bestellt werden.

### Neue Methode der Pelvimetrie

# Unnötige

**Als Hauptursachen einer protrahierten Geburt werden die Wehenpathologie und das Kopf-/Beckenmissverhältnis genannt. Mit einer prospektiven Erfassung dieses Missverhältnisses lassen sich unnötige Sectiones vermeiden und indizierte Kaiserschnitte rechtzeitig durchführen. Der Autor stellt eine von ihm neu entwickelte, auf der MRT-Pelvimetrie basierende Methode<sup>1</sup> mit verbesserter Aussagekraft vor.**

**Stefan Spoerri**

#### Einleitung

##### Protrahierte Geburt

Als Grundlage für die Diagnose des protrahierten Geburtsverlaufs dient die Eröffnungsgeschwindigkeit des Muttermundes. Als Normwert gilt in der aktiven Phase allgemein eine Eröffnungsgeschwindigkeit von 1 cm/Stunde, wobei kein Unterschied in der Abhängigkeit der Parität gemacht wird. Das auf dieser mittleren Eröffnungsgeschwindigkeit basierende Partogramm wurde von der WHO für die Dokumentation des Geburtsverlaufs und insbesondere für die frühzeitige Erfassung von protrahierten Geburten auch für Dritt Weltländer empfohlen.

##### Vor allem mütterliches Problem

Eine protrahierte Geburt ist mit Risiken sowohl für den Feten als auch für die Mutter verbunden. Im Gegensatz zum fetalen Asphyxierisiko, das durch Veränderungen im CTG bzw. durch die direkte Messung im Kopfschwartenblut in der Regel frühzeitig erkannt werden kann, spielen traumatische Schäden der Mutter eine sehr viel grössere Rolle. Es sind dies vor allem langdauernde Schäden im physischen wie psychi