Zeitschrift: Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

Band: 67 (1969)

Heft: 12

Artikel: Rötngendiagnostik in der Geburtshilfe

Autor: Zürcher, C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-951591

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: 14.07.2025

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

DIE SCHWEIZER HEBAMME

Offizielles Organ des Schweizerischen Hebammenverbandes

Bern, 1. Dezember 1969 Monatsschrift 67. Jahrgang Nr. 12

Christ der Retter ist da

Lukas 2, 1-14

Es begab sich aber zu der Zeit, dass ein Gebot von dem Kaiser Augustus ausging, dass alle Welt geschätzt würde. Und diese Schätzung war das allererste und geschah zur Zeit, da Cyrenius Landpfleger in Syrien war. Und jedermann ging, dass er sich schätzen liesse, ein jeglicher in seine Stadt. Da machte sich auf auch Joseph aus Galiläa, aus der Stadt Nazareth, in das jüdische Land zur Stadt Davids, die da heisst Bethlehem, darum dass er von dem Hause und Geschlechte Davids war, auf dass er sich schätzen liesse mit Maria, seinem vertrauten Weibe, die war schwanger. Und als sie daselbst waren, kam die Zeit, dass sie gebären sollte. Und sie gebar ihren ersten Sohn und wickelte ihn in Windeln und legte ihn in eine Krippe; denn sie hatten sonst keinen Raum in der Herberge. Und es waren Hirten in derselben Gegend auf dem Felde bei den Hürden, die hüteten des Nachts ihre Herde. Und siehe, des Herrn Engel trat zu ihnen, und die Klarheit des Herrn leuchtete um sie; und sie fürchteten sich sehr. Und der Engel sprach zu ihnen: Fürchtet euch nicht! Siehe, ich verkündige euch grosse Freude, die allem Volk widerfahren wird; denn euch ist heute der Heiland geboren, welcher ist Christus, der Herr, in der Stadt Davids. Und das habt zum Zeichen: ihr werdet finden das Kind in Windeln gewickelt und in einer Krippe liegen. Und alsbald war da bei dem Engel die Menge der himmlischen Heerscharen, die lobten Gott und sprachen: Ehre sei Gott in der Höhe und Friede auf Erden und den Menschen ein Wohlgefallen!

Weihnachten

Wär Christus tausendmal
zu Bethlehem geboren,
Und nicht in dir,
du bleibst doch ewiglich verloren.

Denkt doch, was Demut ist,
seht doch, was Einfalt kann!
Die Hirten schauen Gott
am allerersten an.

Der sieht Gott nimmermehr,
nicht dort, noch hier auf Erden,
der nicht ganz inniglich
begehrt, ein Hirt zu werden.

Soll er dein Heiland sein
und dich zu Gott erheben,
so musst du nicht sehr weit
von seiner Krippe leben.

Angelus Silesius

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bern
(Direktor: Prof. Dr. M. Berger)

Röntgendiagnostik in der Geburtshilfe

C. Zürcher

Die Röntgenstrahlen haben seit deren Entdeckung im Jahre 1896 die gesamte Medizin revolutioniert und trotzdem haben sie in der Geburtshilfe erst spät grössere Bedeutung gewinnen können. Die ersten Bemühungen den Foetus intrauterin sichtbar zu machen waren nach heutigen Begriffen wenig erfolgreich, vor allem deshalb, weil die technischen Voraussetzungen fehlten um gute Aufnahmen erhalten zu können. So betrugen die Expositionszeiten bis zu 1½ Stunden. Schätzungen der Conjugata vera, der Nachweis eines Foetus überhaupt oder von Zwillingen waren das Beste was erzielt werden konnte. Der diagnostische Gewinn blieb also im Vergleich zum Schaden, der vor allem mit den langen Expositionszeiten angerichtet wurde, sehr gering. Viele Forscher beschäftigten sich mit der Beckenmessung und Beckendiagnostik. Man experimentierte denn auch vor allem an Leichen. Eigentlich erst in den Zwanzigerjahren unseres Jahrhunderts erlebte die Röntgendiagnostik durch die Herstellung leistungsfähiger Apparate, welche nun Expositionszeiten von weniger als 1 Sekunde erlaubten und durch die Erfindung der Streustrahlenblende den Durchbruch. Die Filme wurden besser, die Bilder deutlicher und damit die diagnostische Ausbeute.

Strahlenbelastung

Bei der Röntgendiagnostik in der Geburtshilfe muss hinsichtlich der unvermeidlichen Strahlenbelastung zwischen einer eventuellen Fruchtschädigung, einer Keimschädigung und einer Erbschädigung unterschieden werden. Diesbezüglich sind in den letzten Jahren viele Arbeiten erschienen, in denen über Messungen an zahlreichen Patienten bei verschiedensten Aufnahmen berichtet wurde. Die Messungen erfolgten z. T. im Rectum, z. T. im hinteren Scheidengewölbe. Für die Uebersichtsaufnahme fanden sich Werte von 150-300 mR (Milliröntgen), für die seitliche Aufnahme 500-900 mR und für die Sitzaufnahme 200-400 mR. Diese Werte sind Durchschnittswerte und beziehen sich auf Schwangerschaftsaufnahmen. Man fand auch heraus, dass bei 75 kV und 200 mAs die Gonadenbelastung 119 mR für die Uebersichtsaufnahme betrug, bei Verwendung von 95 kV und 200 mAs auf 238 mR anstieg, während sie bei Verwendung von 110 kV und nur 50 mAs auf 106 mR absank. Man kennt also die ungefähren Dosen, welche die Mutter bei einer Schwangerschaftsaufnahme auf die Keimdrüsen und der Foet als Ganzbestrahlung erhält, bzw. wie hoch

die Belastung der foetalen Gonaden ist. Aus den angegebenen Dosen ist ersichtlich, dass die Strahlenbelastung der Ovarien oder die Ganzbestrahlung des Foeten mit einer oder zwei Aufnahmen nur sehr gering ist. Es scheint aber erwiesen dass es eine ungefährliche Minimaldosis in bezug auf die Erbschädigung nicht gibt. Die klinischen Erfahrungen haben aber bisher gezeigt, dass die Gefahr einer Mutationsauslösung bei solch kleinen Dosen verschwindend klein ist und praktisch nicht ins Gewicht fällt. Als Keimschädigung wird im Gegensatz zur Erbschädigung die Folge eines Insultes (z. B. durch ionisierende Strahlen), der sich auf die Keimzelle auswirkt, ohne Umwandlung der Erbmasse, aber eine phaenotypische Veränderung der Nachkommenschaft bedingt, bezeichnet. Legt man einen sehr strengen Massstab an, so ergibt sich, dass es einen Beweis für eine Keimschädigung durch die Einwirkung ionisierender Strahlen beim Menschen bisher nicht gibt. Eine Fruchtschädigung kann nur bei einer Belastung mit höheren Dosen erwartet werden. Es ist demnach unwahrscheinlich, dass mit den in der Röntgendiagnostik verwendeten Dosen eine Strahlenschädigung der Frucht auftritt.

Trotzdem muss in der geburtshilflichen Röntgendiagnostik so vorgegangen werden, als ob die Gefahr einer genetischen Schädigung erwiesen wäre. Folgende Vorsichtsmassregeln müssen deshalb immer beachtet werden: 1. Nach Möglichkeit keine Röntgenaufnahmen vor dem 5. Schwangerschaftsmonat. Die Strahlenempfindlichkeit der Frucht ist in den ersten Schwangerschaftsmonaten besonders gross. 2. Strenge Indikationsstellung für jede einzelne Aufnahme. Die Röntgenaufnahme soll das letzte Glied in der Kette der klinischen Untersuchungsmethoden sein. 3. Auskommen mit möglichst wenig Aufnahmen. 4. Erhöhung der Spannung (kV) bei gleichzeitiger Verminderung der mAs (Milli-Ampère-Sekunden). 5. Verwendung hochempfindlicher Filme. 6. Grösstmögliche Einblendung bei der Aufnahme.

Bei der Beachtung dieser Vorsichtsmassregeln braucht man jedoch auch während der Schwangerschaft etwa aus einer falsch verstandenen Röntgenphobie heraus auf eine für Mutter und Kind unter Umständen lebenswichtige Röntgenuntersuchung nicht zu verzichten.

Röntgendiagnostik des weiblichen Beckens

Durch die Möglichkeit einer röntgenologischen Beurteilung der Beckenformen und der Beckenmasse ist die Röntgendiagnostik des weiblichen Beckens zu einer wichtigen und wertvollen Hilfe für den Geburtshelfer geworden. Eine derartige Röntgenuntersuchung wird indessen nicht routinemässig, sondern nur bei bestimmten Indikationen durchgeführt. 1. Indikationen, die sich aus der klinischen Untersuchung ergeben: a) Erreichbarkeit des Promontoriums und damit Verdacht auf Verkürzung der Conjugata vera. b) kleiner Symphysenwinkel. c) abnormer Verlauf oder Fehlen der normalen Krümmung des Sacrums. d) abnormer Gang oder abnorme Figur der Mutter. 2. Indikationen, die sich aus der Anamnese ergeben: a) eine frühere stark protrahierte Geburt. b) ein traumageschädigtes Kind oder Totgeburt. c) eine Entbindung durch Sectio. d) ein Beckentrauma der Mutter oder eine durchgemachte Erkrankung im Bereich des Beckengelenkes. e) Unmöglichkeit einer exakten vaginalen Untersuchung.

Das Becken stellt für den normalen Geburtsablauf einen sehr wichtigen Faktor dar, sowohl als Ganzes in bezug auf die Beckenform, als auch in bezug auf die einzelnen Teile des Geburtskanals (Beckeneingang, Beckenmitte, Beckenausgang). Daneben sind noch die Länge, Breite und Krümmung des Sacrums, der Verlauf der seitlichen Beckenwand, die Höhe des Schambeins und der Symphysenwinkel von grosser Bedeutung. Zur Beurteilung der Beckenform und der andern Faktoren genügen maximal drei Röntgenaufnahmen: 1. Beckenübersichtsaufnahme, aus der die Beckenform im allgemeinen, die Form der Schambeine, der Beckeneingang, die Breite des Kreuzbeins und etwaige Missbildungen oder Exostosen erkannt werden können. 2. Die seitliche Beckenaufnahme dient zur Beurteilung der Beckenhöhe, der Symphysenhöhe und v. a. des Kreuzbeinverlaufs, des Promontoriums und damit der Conjugata vera und des Beckenausgangs. 3. Sitzaufnahme nach Martius, bei welcher der ganze Geburtskanal von oben überblickt und der Schambeinwinkel beurteilt werden kann.

Da das auf den Film projizierte Bild vergrössert wird, sind mannigfaltige Methoden zur Messung der wahren Beckendurchmesser angegeben worden. Sie beruhen im grossen und ganzen auf dem gleichen Prinzip, nämlich entweder auf der mathematischen Berechnung der wahren Masse von den auf dem Röntgenbild gefundenen Werte oder aber auf dem Mitphotographieren eines Massstabes oder Messgitters, auf welchem die richtigen Werte abgelesen werden können.

Der Wert der Beckenmessung darf indessen auch nicht überschätzt werden. Für den normalen Geburtsablauf sind bekanntlich nicht so sehr die absoluten Beckenmasse entscheidend, sondern vielmehr das Verhältnis des kindlichen Schädels zum mütterlichen Becken. Die Beckenmessung vervollständigt die klinische Untersuchung, ersetzt sie aber niemals. Zweifellos ist aber die röntgenologische Beckenmessung der rein klinischen Messung überlegen.

Es würde zu weit führen im Rahmen dieses Artikels die zahlreichen Normvarianten und pathologischen Beckenformen zu besprechen. Es sei lediglich festgehalten, dass die röntgenologische Beurteilung des Beckens dem Geburtshelfer die Entscheidung über die Art des Vorgehens erleichtern beziehungsweise sogar vorschreiben kann.

Schwangerschaftsdiagnostik

In der Schwangerschaftsdiagnostik hat die Röntgenologie mehrere wichtige Aufgaben zu erfüllen. Diese Aufgaben sind die Bestimmung der Lage, Grösse und Reife des Foetus, die Aufdeckung etwaiger Missbildungen, die Erkennung eines intrauterinen Fruchttodes und schliesslich die Lagebestimmung der Placenta.

Eine röntgenologische Diagnose der Frühgravidität gibt es nicht, da die biologischen resp. immunologischen Schwangerschaftsproben früher positiv ausfallen. Die röntgenologische Diagnose wird nur durch die Skelettdarstellung des Foetus möglich. Die Röntgenuntersuchung wird daher nur in Zweifelsfällen zur Differentialdiagnose eines Tumors, eines Myoms, noch seltener einer Blasenmole oder einer extrauterinen Gravidität herangezogen. Der früheste Termin eines röntgenologischen Schwangerschaftsnachweises ist der vierte Monat, bei einer adipösen Patientin sogar noch später. Frühere Befunde sind Zufälle, obwohl die Ossifikation des Foetus bereits im 2. Schwangeschaftsmonat beginnt. In der Reihenfolge des Auftretens erkennt man im Röntgenbild als erstes die Wirbelsäule, an der Doppelreihe der Knochenkerne, die Rippen, die Extremitäten und schliesslich die Schädelknochen.

Weit wichtiger sind für den Geburtshelfer die Röntgenuntersuchungen in der zweiten Schwangerschaftshälfte, denn sie geben ihm u. U. eine Menge Informationen, welche nun kurz besprochen werden sollen. 1. Lagebestimmung des Foetus: Sie wird am besten durch eine in Rückenlage der Patientin durchgeführte Aufnahme festgestellt, vor allem dann, wenn der Verdacht auf eine Steiss-, Schräg- oder Querlage besteht. Die Diagnose kann und muss exakt erfolgen, weil sie für den Geburtshelfer von entscheidender Bedeutung ist. 2. Mehrlingsschwangerschaften: In der überwiegenden Zahl der Fälle erfordert die Zwillingsdiagnose keine besondern therapeutischen Massnahmen, so dass die Indikation zu einer Röntgenuntersuchung nicht gegeben ist. Sie kann aber damit begründet werden, wenn der Uterus grösser ist als es der Dauer der Gravidität entspricht oder bei der Differentialdiagnose zwischen

Hydramnion und Mehrlingsschwangerschaft. Die Diagnose von Zwillingen bietet keine besonderen Schwierigkeiten.

3. Wachstum und Reife des Kindes: Zur Bestimmung des Reifegrades können mehrere röntgenologische Zeichen herangezogen werden, wie z. B. die Masse des Foetus (Länge, Sitzhöhe, Länge des Rumpfes, Extremitätenlänge, Grösse des kindlichen Kopfes) oder die Skelettreife (Auftreten der distalen Femur- und proximalen Tibiakerne). Die Messung der Längen ist mit gewissen Fehlern behaftet und auch die biologische Variationsbreite für sämtliche Reifezeichen — Klima-, Milieu-, konstitutionelle Einflüsse, Erkrankungen der Mutter während der Schwangerschaft, Hyperemesis, Diabetes, Geschlecht des Foetus etc. sollen eine Rolle spielen — ist gross, so dass im einzelnen Fall die exakte Bestimmung des Foetalalters nie mit 100%iger Sicherheit angegeben werden kann. Das Ergebnis wird jedoch besser, wenn man gleichzeitig mehrere Zeichen und noch andere Methoden (z. B. Ultraschall) berücksichtigt.

Vom gerichtsmedizinischen Standpunkt ist mitunter die Frage wichtig, ob eine Totgeburt vorgelegen hat oder ob das Kind erst nach der Geburt gestorben ist. Eine Aufhellung der Lungenfelder im Röntgenbild mit einer Entfaltung des Thorax bei normaler Rippenstellung beweist, dass das Kind extrauterin gelebt hat.

4. Zeichen der Uebertragung: Sie gründen sich teils auf die Tatsache, dass der Tibiakern zumindest so gross sein muss wie der distale Femurkern oder der Abnahme des Fruchtwassers und der damit verbundenen röntgenologisch gut nachweisbaren Zwangslage des Foetus mit eng an den Körper gepressten Extremitäten. 5. Hydramnion, Oligohydramnie: Aus der besonderen Grösse des Bauchumfanges lässt sich klinisch der Verdacht auf ein Hydramnion aussprechen. Eine laterale Abdomenübersichtsaufnahme wird die Diagnose aus dem bedeutend dickeren Weichteilschatten um den Foetus und den mehr oder weniger stark ausgestreckten Extremitäten auf Hydramnion stellen. Bei der Oligohydramnie zeigt der Foetus eine gewisse Zwangshaltung mit an den Körper gepressten Extremitäten. Da das Hydramnion mit Missbildungen einhergehen kann (Anencephalie, Akranie, Monstrum, Mikrocephalie) kann aufgrund der Röntgenuntersuchung noch rechtzeitig von einer geplanten Schnittentbindung abgesehen werden. 6. Für die Diagnose des intrauterinen Fruchttodes stehen dem Röntgenologen mehrere Symptome zur Verfügung: a) Schädelsymptome: Spalding'sches Zeichen, d.h. die dachziegelartige Uebereinanderverschiebung der Knochen des Schädeldaches. Es ist beweisend bis zum Ende des 9. Schwangerschaftsmonates oder auch im 10. Monat, wenn die Blase noch steht und keine Wehen vorhanden sind. Zusätzlich muss die Stufenbildung ein Ausmass von mindestens 2-3 mm aufweisen, um Fehldiagnosen auszuschliessen, da auch geringe, möglicherweise projektionsbedingte Stufenbildungen bei noch lebenden Kindern beobachtet werden konnten. Weiter sind als Spätsymptome des intrauterinen Fruchttodes die Assymmetrie, Vergrösserung oder Abflachung des Schädels zu nennen. Als weiteres signifikantes Symptom ist das Halo-Zeichen. Die subcutane Fettschicht ist normalerweise um den Schädel herum intrauterin als Zone verminderter Schattendichte sichtbar. Stirbt das Kind ab, so löst sich in manchen Fällen diese Schicht vom Knochen ab und es ensteht eine hofartige Zone. Das Zeichen ist absolut verlässlich, wird aber nur im 9. oder 10. Schwangerschaftsmonat beobachtet. b) Eine auffallend starke Krümmung der kindlichen Wirbelsäule ist ebenfalls ein wichtiges Symptom, wobei allerdings Täuschungsmöglichkeiten durch Verprojizierung oder durch Oligohydramnie bedacht werden müssen. Als alleiniges Zeichen ist es für einen Fruchttod nicht unbedingt beweisend. c) Eine intrafoetale Gasbildung ist hauptsächlich in den grossen Gefässen, in der Leber und Milz zu beobachten.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass es vor der 32. Schwangerschaftswoche röntgenologisch schwer ist einen Fruchttod zu diagnostizieren. Das verlässlichste Zeichen ist die Deformierung des Schädels, die im allgemeinen auftritt, wenn der Foetus seit mindestens einer Woche tot ist. 7. Missbildungen der intrauterinen Frucht: Bei allen Fällen, bei denen klinisch der Verdacht einer Missbildung gegeben ist, vor allem aber vor jedem grösseren geburtshilflichen Eingriff, sollte eine Röntgenuntersuchung durchgeführt werden, da das Vorhandensein einer gröberen Missbildung eine vorzeitige Einleitung der Geburt rechtfertigt. Klinisch wichtig sind dabei solche Missbildungen, welche die Lebensfähigkeit des Kindes unwahrscheinlich erscheinen lassen. Röntgenologisch unterscheidet man Missbildungen aufgrund von Skelett- oder Weichteilveränderungen. Zu den ersteren zählen: Hydrocephalus, Mikrocephalus, Anencephalus, Osteogenesis imperfecta, Doppelmissbildungen (Siamesische Zwillinge). Diese können zu einem relativ frühen Zeitpunkt der Schwangerschaft nachgewiesen werden. Mit einer besonderen Technik ist es sogar gelungen in einigen Fällen von thalidomidgeschädigten Kindern eine Fokomelie in der 20. Schwangerschaftswoche zu diagnostizieren. Findet man bei einer Rhesus-immunisierten Frau eine breite Weichteilzone rund um den Foetus, so ist dies ein wertvolles diagnostisches Zeichen für das Vorliegen einer schweren Form der Erythroblastose. Man spricht von einem Hydrops foetus universalis, welcher charakterisiert ist durch generalisierte Oedeme, grosse Leber und Milz, Ascites und Pleuraexsudat. Diese Veränderungen führen zur sog. Buddha-Stellung (gerader Rücken, hochgehobene Arme, grosser Bauch des Foetus, Oberschenkel in der Hüfte um 90 Grad gebeugt und abduziert). Der Verdacht auf einen Schilddrüsentumor kann u. U. an einer starken Deflexionshaltung des kindlichen Schädels ausgesprochen werden. Differentialdiagnostisch muss hier in der Steisslage allerdings ein Uterus bicornis oder arcuatus in Erwägung gezogen werden. Mekoniumperitonitis: Als Folge einer Darmperforation bedingt durch Atresie oder Stenose eines foetalen Darmabschnittes kann es zu einem Uebertritt von Mekonium in die freie Bauchhöhle des Foetus kommen. Es handelt sich um eine chemische Peritonitis, bei der es zu Kalziumablagerungen in der Bauchhöhle kommt, welche im Röntgenbild als unregelmässige, z. T. schollige Verkalkungen imponieren.

Weitere röntgenologische Untersuchungsmethoden.

Arteriographie: Sie hat die geburtshilfliche Diagnostik in den letzten Jahren wesentlich bereichert, ist aber vorläufig noch nicht überall zu einer Routineuntersuchung geworden, da sie noch an hierfür spezialisierte Kliniken resp. Röntgenologen gebunden ist. Die Methode hat verschiedene Vorteile: 1. die geringe Strahlenbelastung, weil die Diagnose mit einer oder zwei Aufnahmen gesichert werden kann. 2. Die grosse Zuverlässigkeit während aller Schwangerschaftsmonate. Gerade hier ist sie ein grosser Vorteil, weil die Symptome der Placenta praevia nicht selten schon im 7. oder 8. Schwangerschaftsmonat eintreten, zu einem Zeitpunkt, an dem man weder durch die Palpation noch durch die übrigen Röntgenmethoden die Diagnose sichern kann. Als weiteren Indikationsbereich sind Zustände bei Hydramnion, Schräg-, Quer- oder Steisslagen, Placentatumoren (Blasenmole, Mola maligna, Chorioncarcinom), Missed Abortion, ektopische Schwangerschaft zu nennen. Letztere unter der Voraussetzung, dass die Placenta noch Kontakt mit den mütterlichen Gefässen hat; bei Tubarabort oder Tubarruptur erlaubt sie keine Diagnose.

Zur Röntgendiagnostik der Placenta zählen noch die indirekte Placentographie wie das Cystogramm und die Weichteilmethode. Die Darstellung der Placenta mit Radioisotopen (^{24}Na, ^{131}J) hat den Nachteil, dass sie die Grenzen der Placenta mitunter nur ungenau angibt und zu Fehldiagnosen verleitet.

Die Amniographie und Foetographie seien hier nur interessehalber erwähnt. Sie bestehen in der Injektion von Kontrastmittel in den Fruchtsack. Als Indikationen werden Lagebestimmungen der Placenta, Nachweis von Missbildungen, intrauteriner Fruchttod oder sogar Geschlechtsbestimmung genannt. Der Wert solcher Untersuchungsmethoden liegt vor allem in neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Für die geburtshilfliche Diagnostik als Routinemethode haben sie sich wegen der Gefährlichkeit für Mutter und Kind nicht durchgesetzt.
Die Vorteile der modernen geburtshilflichen Röntgendiagnostik sind soweit wir dies heute beurteilen können grösser als die Nachteile von Seiten der Strahlenbelastung. Die geforderten Vorsichtsmassregeln müssen dabei allerdings immer streng beachtet werden.

Liebe Kolleginnen!

Die Druckerei schliesst in der Weihnachtswoche den Betrieb und beginnt erst am 29. Dezember wieder. Damit die Hebammenzeitung nicht eine Verspätung erleidet, möchte ich alle Kolleginnen, die Sektionsberichte senden, bitten, es im Dezember früher, das heisst, bis am *16. Dezember* zu tun. Am 17. Dezember möchte ich sie gerne der Druckerei bringen.

Ich danke Ihnen allen für die Beherzigung meiner Bitte.

Mit freundlichem Gruss,

Die Redaktion.

Zentralvorstand

Mit grossen Schritten gehen wir dem Ende des Jahres entgegen; ein Jahr voller Freuden, Kummer und Sorgen geht zur Neige. Im Advent richten sich unsere Gedanken auf das Weihnachtsfest, das uns an die Geburt jenes anderen Kindes erinnert, welches unter uns gekommen ist, um zu trösten, zu heilen und einem jeden Hoffnung zu geben. In diesem Geiste des Vertrauens überbringt das Zentralkomitee allen seinen Kolleginnen aufrichtige Wünsche zum Jahreswechsel:

Herzliche Grüsse, frohe Weihnachten!
Meine Seele lobt den Allmächtigen und vergisst keine seiner Wohltaten.
Psalm 103, Vers 2. Th. Scuri

Neu-Eintritte der Sektion Bern:

von Aesch Regina, geb. 24. 4. 1949, Frauenspital Bern
Baumgartner Heidi, geb. 11. 6. 1948, Viktoriaspital Bern
Bieri Therese, geb. 27. 10. 1948, Spital Niederbipp
Dellbrüge Anne, geb. 6. 1. 1929, Formosa
Götte Vreni, geb. 26. 9. 1948, Frauenspital Bern
Graber Kathrin, geb. 11. 8. 1942, Spital Langenthal
Henggi Vreni, geb. 19. 10. 1948, 8611 Riedikon
Horak Rosmarie, geb. 12. 6. 1949, Frauenspital Bern
Hunziker Erika, geb. 11. 9. 1948, Engeriedspital Bern
Jaussi Elsbeth, geb. 27. 7. 1948, Spital Thun
Knörr-Jost Anni, geb. 9. 1. 1949, Schwanden b/Brienz
Jost Therese, geb. 4. 1. 1947, Frauenspital Bern
Loeliger Lotte, geb. 24. 6. 1929, Spital Thun
Lüthi Elisabeth, geb. 20. 3. 1941, Spital Langenthal
Mathys Vreni, geb. 1. 12. 1948, Bezirksspital Biel
Neff Erika, geb. 16. 6. 1948, Hinterfeld 18 a, 3227 Radelfingen
Neuenschwander Käthi, geb. 24. 9. 1948, Viktoriaspital Bern
Reusser Erika, geb. 30. 11. 1947, Bezirksspital Biel
Schertenleib Rosmarie, geb. 1. 8. 1948, Widi, 3714 Frutigen
Schmid Klara, geb. 18. 1. 1947, Maiweg 62, 5264 Gipf-Oberfrick

Jubilarinnen:

Sektion Bern:

Lombardi-Rupp Lina, 5415 Nussbaumen b/Baden
Grütter Elisabeth, 3000 Bern
Gammenthaler Gertrud, 3454 Sumiswald
Bühler-von Gunten Luise, 3655 Sigriswil
Binggeli Lydia, 3555 Trubschachen
Baumgartner Johanna, 3600 Thun
Santschi-Leizmann Elsa, 3654 Aeschlen

Sektion Waadt:

Cuvit-Martin Germaine, 1304 Villars-Lussery
Kiener Marta, 1411 Fiez s/Grandson
Bolay Nancy, 1672 Oron-la-Ville
Favre-Nicollerat Germaine, 1880 Bex
Zurbrügg-Martin Marie 1815 Baugy s/Clarans

Sektion Thurgau:

Frau Kügler, 9315 Neukirch-Egnach
Frau Siegel, 9042 Speicher
Frau Aeberhard, 8590 Romanshorn
Möri Elisabeth, 8583 Sulgen
Stähli Marta, 8580 Amriswil

Sektion St. Gallen:

Tanner Hedwig, 9065 Lustmühle

Sektion Tessin:

Carcano Quinta, 6900 Lugano

Wir entbieten allen diesen Jubilarinnen herzlichen Glückwunsch und hoffen, sie werden sich auch weiterhin guter Gesundheit erfreuen.

Das Zentralkomitee

STELLENVERMITTLUNG

des Schweizerischen Hebammenverbandes
Frau Dora Bolz, Feldstrasse 36, 3604 Thun
Telefon (033) 3 15 29

Kleineres Bezirksspital im Kt. St. Gallen sucht dringend eine Hebamme. Eintritt sofort.
Klinik in Zürich benötigt eine Hebamme auf 1. Januar 1970. Wenn möglich sprachenkundig.
Privatklinik in Bern sucht auf 1. Dezember eine Hebamme.

Sektionsnachrichten

Aargau

Am 13. September 1969 geleiteten wir unsere liebe Kollegin, Frau Bertha Bodmer, alt Hebamme, zum Friedhof Obererlinsbach AG, wo sie nach langem 92-jährigen Leben, ihre letzte Ruhestatt gefunden hat.

Im Jahre 1903 hat Frau Bodmer am Kantonsspital Aarau ihr Hebammenpatent erworben. Während nahezu 40 Jahren erfüllte sie ihren Beruf als Gemeindehebamme in Erlinsbach AG voller Treue und Pflichtbewusstsein. Ihr Leben war sehr arbeitsreich, hatte sie doch neben dem Beruf auch in ihrer Familie doppelte Pflichten zu erfüllen, da ihr Gatte in frühen Jahren schon starb.

Die grosse Trauergemeinde, die sie auf ihrem letzten Gange begleitete, waren Beweis für die grosse Beliebtheit unserer lieben Kollegin; viele Mütter, denen sie in ihrer schweren Stunde beigestanden und liebevoll geholfen hat, werden sich voller Dankbarkeit an ihre stets liebevolle Fürsorge erinnert haben. — Ihre lange, grosse Leidenszeit ertrug sie mit grosser Geduld und Ergebenheit. Das Vertrauen in Gottes Barmherzigkeit gab ihr immer wieder Kraft auszuharren.

Lasst uns ihrer in Ehren gedenken.

* * *

Allen Kolleginnen, bei denen irgendwelche Aenderungen eingetreten sind (Wechsel des Arbeitsplatzes, Heirat etc.), möchten wir dringend ans Herz legen, uns dieselben möglichst vor Jahresende bekanntzugeben, damit wir unseren Pflichten dem Zentralvorstand gegenüber ebenfalls nachkommen können.

Zum Jahresende wünschen wir allen unseren Kolleginnen recht frohe Festtage, alles Gute für das kommende Jahr und