**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:** 69 (1971)

Heft: 3

Artikel: Die Geburtsverletzungen

Autor: Balmelli, G.P.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-950911

## 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:** 09.12.2025

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

# DIE SCHWEIZER HEBAMME

Bern, 1. März 1971

Monateschrif

69. Jahrgang

Offizielles Organ des Schweizerischen Hebammenverbandes

Jahrgang

Nr. 3

# 78. Delegiertenversammlung des Schweizerischen Hebammenverbandes am 17. und 18. Mai 1971 in Muttenz

Der Schweizerische Hebammenverband und die Sektion Baselland freuen sich, die Delegierten des S.H.V. in Muttenz empfangen zu dürfen.

Es ist uns ein Herzensanliegen, allen Teilnehmern der diesjährigen Delegiertenversammlung zwei schöne und unbeschwerte Tage bieten zu können. Wenn es auch der landschaftliche Charakter unserer Region nicht ermöglicht, mit hochalpinen Erlebnissen zu locken, so werden Sie die Reize des Frühlings im unvergleichlich schönen Baselbiet dafür sicher reichlich entschädigen.

Unsere kleine Stadt Muttenz, die sich aus einem alten Dorf mit seiner historisch einmaligen Kirche zu einem beachtlichen Kulturzentrum entwickelt hat, wird ihr Bestes tun, um Ihnen für eine kleine Spanne Zeit behagliche und angenehme Stunden innerhalb ihrer Grenzen zu schenken. In Muttenz begegnen sich gewissermassen Vergangenheit und Zukunft. Und hier werden Sie also mit Freuden erwartet!

# Programm

Montag, den 17. Mai 1971

09.00 - 12.30 Uhr

Gemeindehaus Muttenz (siehe Dorfplan im Festführer): Empfang der Delegierten und Gäste durch das Organisationskomitee. Hier erhalten alle das Festabzeichen (gestiftet von der Firma Guigoz, Vuadens).

Reise: Wer mit dem Zug kommt, fahre bis Basel Hauptbahnhof. Dort werden Sie von netten jungen Damen empfangen und zu den privaten Taxis geleitet werden, welche sie nach Muttenz bringen werden.

#### 13.00 Uhr

Beginn der Delegiertenversammlung in der Realschule Hinterzweien.

Lokal: Aula, Eingang Stockertweg.

Pause: Von 15.30 bis 16.00 Uhr mit EX-Degustation und Bretzeli, gestiftet von der Brauerei zum Gurten, Wabern-Bern.

# 19.30 Uhr

Bankett im Hotel Mittenza mit Abendunterhaltung.

Dienstag, den 18. Mai 1971

Bei schönem Wetter Ausflug per Autocar durch das Ober-Baselbiet, bei schlechtem Wetter durch das Unter-Baselbiet.

# 08.00 Uhr

Abfahrt von Muttenz, Hotel Mittenza, Gemeindezentrum.

#### 12.00 IIb.

Mittagessen im Hotel Mittenza.

Die Jugendmusikschule Muttenz wird den musikalischen Rahmen bestreiten.

#### Festkarte

Preis der Festkarte, alles inbegriffen Preis der Festkarte ohne Hotel und Frühstück Fr. 48.-

Fr. 35.—

Zuschlag für Einzelzimmer

Fr. 5.—

Das zugeteilte Hotel kann nicht gewechselt werden.

Für die Delegierten, welche in Hotels wohnen, die mehr als 10 km von Muttenz entfernt liegen, stehen Autocars zur Verfügung.

#### Anmeldung

Ihre schriftliche Anmeldung erbitten wir bis *spätestens 10. April 1971* an: Sr. Alice Meyer, Rössligasse 8, 4132 Muttenz. Notwendige Angaben: a) Sektions-Zugehörigkeit!

b) Reise per Bahn oder per Auto?

Bitte schreiben Sie in Blockschrift. Sie erweisen uns damit einen grossen Dienst!

### Einzahlung

Die Einzahlung erfolgt mittels dem dieser Nummer beiliegenden Einzahlungsschein auf das Postcheckkonto 40 - 8710, «Darlehenskasse» Allschwil.

Wegen der hohen Preise für die zusätzlichen Dienste (Transfer in die verschiedenen Hotels im ganzen Baselbiet) sieht sich unsere Sektion leider gezwungen, den Preis der Festkarte auf Fr. 48.— zu erhöhen.

Im Namen des Verbandes und der Sektion Baselland, die Organisationspräsidentin: Sr. Alice Meyer

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

# Die Geburtsverletzungen

von Dr. G. P. Balmelli

Die Geburt bedeutet für das mütterliche wie für das kindliche Gewebe ein Trauma, wobei es zu Verletzungen bei Mutter oder Kind kommen kann.

Die Zahl dieser Verletzungen kann durch gute Kenntnisse des Geburtsvorganges und bessere technische Möglichkeiten zur Ueberwachung desselben heute bedeutend reduziert werden. Der Geburtshelfer hat, dank moderner Technik, zuverlässige Methoden zur Verfügung, um den Zustand des Kindes und der Mutter unter der Geburt dauernd zu überwachen. Er kann damit rechtzeitig und gezielt eingreifen, um Mutter und Kind vor pathologischen Folgen eines Geburtstraumas zu schützen. Auch der starke prozentuale Rückgang der Anzahl an Zangenentbindungen brachte einen grossen Teil der Verletzungen an mütterlichen oder kindlichen Geweben zum Verschwinden.

Trotzdem muss bei jeder Geburt mit unerwarteten Verletzungen gerechnet werden. Die genaue Diagnose und Behandlung einer solchen Verletzung ist von grösster Bedeutung für die

Zukunft der Gebärenden oder des Kindes, häufig kann es sich gar um einen lebensrettenden Eingriff handeln.

Die Geburtsverletzungen können nach verschiedenen Kriterien eingeteilt werden: nach dem Zeitpunkt ihres Auftretens, nach ihrer anatomischen Lokalisation, nach Aetiologie etc. In dieser kurzen Beschreibung wollen wir die Verletzungen bei der Gebärenden und beim Kind getrennt besprechen. Wenn wir den Geburtskanal von oben nach unten betrachten, so können bei der Mutter folgende Geburtsverletzungen vorkommen:

## I. Geburtsverletzungen bei der Mutter

#### 1. Corpus uteri

Die Uterusruptur, die bei 1500 bis 2000 Geburten durchschnittlich etwa einmal beobachtet wird, ist eine der schwersten, für Mutter und Kind lebensbedrohlichen Geburtsverletzungen. Sie kann verschiedene Ursachen haben. Die häufigste Form ist heute die «Narbenruptur» infolge vorausgegangener Kaiserschnitte oder Myomenukleationen. Besonders gefährlich sind Narben am Corpus uteri, weniger Narben am unteren, nicht wehentätigen Uterinsegment. Wegen der Rupturgefahr muss jede Frau, die eine Sectionarbe trägt, unbedingt in einer Klinik in Operationsbereitschaft gebären. Als zweithäufigste Form tritt die sogenannte Ueberdehnungsruptur auf. Die tritt bei Wehensturm infolge unüberwindlicher Geburtshindernisse (enges Becken, geburtsunmögliche Lage des Kindes, Tumor im Beckenkanal oder kindliche Missbildungen wie z. B. Hydrozephalus) auf. Drittens kann eine Uterusruptur vom Geburtshelfer bei entbindenden Operationen (innere Wendung, hohe Zange oder manuelle Lösung der Plazenta) verursacht werden. Rupturen des schwangeren Uterus bei Unfällen sind eine Seltenheit. Neben den obgenannten Formen gibt es Fälle von sogenannten «Spontanrupturen», die bei unbekannter Schwäche eines Teiles der Uteruswand auftreten. Eine Ueberdosierung oder die intravenöse Verabreichung von Wehenmitteln kann ebenfalls zur Uterusruptur führen.

Die Zerreissung des Uterus findet im Bereich des Corpus uteri oder häufiger im Bereich des dünnwandigen unteren Uterinsegmentes statt. Zu den Uterusrupturen wird auch das Abreissen der Cervix vom Scheidenrohr, die sogenannte Kolpaporrhexis, gerechnet. Inkomplette Ruptur nennt man die Zerreissung der Uteruswand (Endo- und Myometrium) ohne Mitbeteiligung des Bauchfelles (Uterusserosa), d. h. ohne Eröffnung und Blutung in der Bauchhöhle. Die Zerreissung der gesamten Uteruswand inklusive Peritoneum, d. h. mit Eröffnung und Blutung in die Bauchhöhle, nennt man komplette Ruptur.

Die Zeichen der drohenden oder bereits aufgetretenen Uterusruptur sind je nach Sitz, Ursache und Art der Ruptur verschieden. So tritt z. B. eine Narbenruptur meistens ohne Warnsignale auf. Dagegen sind die Warnsymptome für die Ruptur in der Austreibungsphase bei Geburtshindernis typisch und bestehen u. a. aus:

- Zunahme der Wehentätigkeit bis zum pausenlosen Wehensturm
- Hochsteigen des durch die Bauchdecken palpablen Retraktionsringes des Uterus bis und über die Nabelhöhe
- Druckempfindlichkeit der Gegend über der Symphyse
- typisch unruhiger und ängstlicher Gesichtsausdruck der Frau
- unerträgliche Wehenschmerzen

Sobald die Ruptur auftritt, äussert sie sich durch:

- plötzliches Aufhören der Wehen
- Kollaps und schwere Anaemiezeichen (Atemnot, kleiner und schneller Puls, kalter Schweiss, Blutdruckabfall)
- starke Schmerzen
- Tastbarkeit der kindlichen Teile unmittelbar unter den

- Bauchdecken
- Zeichen eines «akuten Abdomens».

Bei inkompletter Uterusruptur, wobei die Blutung nicht in die Bauchhöhle, sondern zwischen die Blätter des Ligamentum latum stattfindet (Bildung eines «subperitonealen Haematoms»), lässt sich der wachsende Tumor (Haematom) meistens auf einer Seite des Uterus tasten.

Die Uterusruptur ist für die Mutter lebensgefährlich. Entweder kommt es zum unmittelbaren Verbluten oder eine später auftretende Infektion (Peritonitis) kann lebensgefährlich sein. Die sofortige Diagnose und die entsprechende Therapie ist deshalb absolut lebenswichtig. Bei drohender Ruptur müssen zuerst in allen Fällen die Wehen ausgeschaltet werden. Das erreicht man am besten durch eine tiefe Narkose. In keinem Falle darf eine Zangenextraktion oder eine Wendung versucht werden. In der Klinik erfolgt die Entbindung durch Sectio caesarea bei noch lebendem Kinde oder durch Perforation des Schädels und Extraktion mit dem Kranioklasten, wenn das Kind tot ist. Bei Querlage und totem Kind ist das Durchtrennen desselben nötig, in keinem Falle soll eine Wendung versucht werden. Bei eingetretener Uterusruptur bleibt bei Hausgeburten nichts anderes übrig als der Transport der Patientin «so rasch wie möglich» in eine Klinik. Bluttransfusionen und die sofortige Laparotomie mit Uterusexstirpation (je nach Sitz und Grösse der Ruptur eventuell Uterusnaht) sind in der Klinik, unabhängig vom Zustand des Kindes, die einzigen Behandlungsmöglichkeiten.

Eine weitere, noch seltenere, Geburtsverletzung des Corpus uteri ist die Umstülpung (Inversio uteri). Sie kann bei Uterusatonie durch Zug an der Nabelschnur bei noch festsitzender Plazenta oder durch Druck auf den Fundus uteri hervorgerufen werden. Die Umstülpung kann vollständig oder teilweise erfolgen. Die Diagnose stellt man von Auge oder bei der vaginalen Untersuchung. Die Therapie besteht in der Zurückkrempelung des Uterus in Narkose, die Prophylaxe in der rechtzeitigen Gabe von Uterotonica.

## 2. Zervixriss

Bei jeder Geburt kommen kleinere Einrisse an der Zervix vor. Sie sind ohne unmittelbare Bedeutung, wenn sie nicht bluten. Grössere Risse können dagegen bis zum innern Muttermund reichen und zur Zerreissung des zervikalen Astes der Arteria uterina führen. Bei jeder starken Blutung post partum und bei gut kontrahiertem Uterus muss eine Revision der Zervix durchgeführt werden. Mit langen und breiten Spekula stellt man die Zervix ein. Mit flachen Zervixzangen fasst man diese und kontrolliert sie besonders bei 3 und 9 Uhr, wo meistens solche Risse sitzen. Auch wenig blutende Zervixrisse müssen genäht werden, um verstärkte Blutungen im Wochenbett, Infektionen oder das spätere Auftreten eines Lazerationsektropiums mit begleitender chronischer Entzündung des Zervikalkanals oder Zervixinsuffizienz zu verhindern. Da solche Zervixrisse gehäuft bei Wendungen, Zangenoperationen, bei schlecht oder zu früh ausgeführten Entbindungsoperationen (meistens bei nicht vollständig eröffnetem Muttermund) vorkommen, sollte eine Zervixrevision nach solchen Eingriffen auch beim Fehlen einer stärkeren Blutung vorgenommen wer-

#### 3. Vaginalrisse

Vaginalrisse kommen meist im untersten Drittel der Vagina vor, am häufigsten hinten seitlich, seltener an der Lateraloder an der Vorderwand. Die Blutung kann sehr verschieden stark sein; besonders stark können die seitlichen Vaginalrisse durch Verletzung des Venengeflechtes oder einer Arterie bluten. Auch hier ist eine gute Darstellung der Vaginalwand durch Plattenspekula für eine regelrechte Naht unbedingt not-

wendig, und die ganze Vagina muss sorgfältig inspiziert werden, da oft mehrere Vaginalrisse an verschiedenen Stellen miteinander auftreten können.

#### 4. Vulvarisse

Im Bereich der Vulva und des Introitus vaginae werden Verletzungen der Labien und der Klitorisgegend beobachtet. Die Labienrisse sind meistens oberflächlich, bluten nicht und benötigen deshalb normalerweise keine Naht. Risse im Bereich der Klitoris, des Musculus bulbocavernosus oder im Bereiche von Varizen führen dagegen zu stärkeren Blutungen und verlangen die chirurgische Versorgung. Diese findet nach der Geburt der Plazenta statt und ist notwendig, um stärkere Beschwerden oder Infektionen durch das Lochialsekret und den Urin im Wochenbett zu verhindern.

# 5. Dammrisse

Dammrisse sollten bei ärztlich geleiteten Klinikgeburten selten vorkommen und können durch langsames Durchtretenlassen des Kopfes und langsame Entwicklung des Kindes verhindert werden. Die Dammrisse teilt man je nach Autor verschieden in drei, bzw. vier Grade ein:

«Dammriss I. Grades»: Zerreissung der Haut und des subcutanen Gewebes bis in eine Tiefe von ca. 2 cm.

«Dammriss II. Grades»: Zerreissung der Damm-Muskulatur aber ohne Verletzung des Sphincter ani.

«Dammriss III. Grades»: Zerreissung auch des Sphincter ani aber ohne Eröffnung der Darmschleimhaut.

«Dammriss IV. Grades»: (oder nach anderen Autoren: Dammruptur): Einreissen der Schleimhaut von Anus und Rectum.

Bei höheren Graden des Dammrisses besteht immer auch ein Vaginalriss. Die Gefahr der schlecht versorgten oder per secundam geheilten grossen Dammrisse besteht neben dem Auftreten einer klaffenden Vulva mit nachfolgenden kosmetischen Störungen, Narbenschmerzen und chronischen vaginalen Infekten in einer Inkontinenz für Stuhl und Winde. Die Versorgung höherer Dammrissgrade soll von erfahrenen Geburtshelfern durchgeführt werden. Sie besteht aus schichtweiser Naht der Rectumschleimhaut, der Muskelschichten und Rekonstruktion des Sphincter ani.

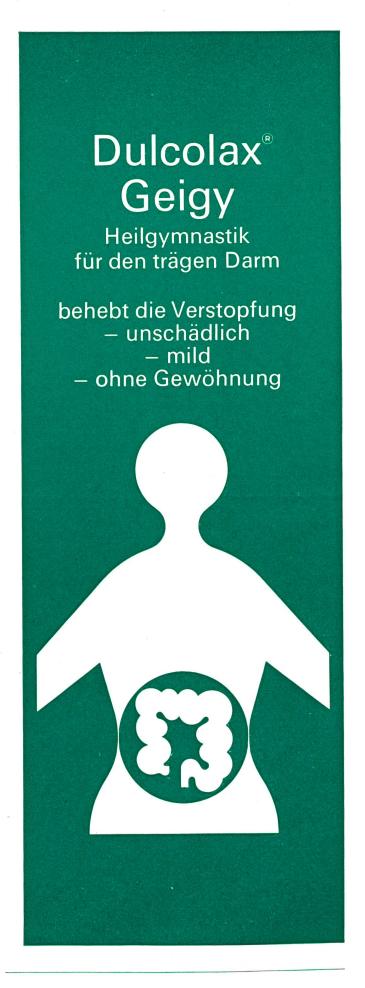
# 6. Episiotomie

Eine ausreichende Episiotomie ist der beste Schutz gegen einen Dammriss. Sie muss genügend lang sein, sonst besteht immer noch die Gefahr des Weiterreissens mit Auftreten eines Damm- und Vaginalrisses. Eine Episiotomie soll nicht nur bei drohendem Dammriss (starke Ueberdehnung und Blasswerden der Dammhaut) sondern in jedem Falle gesetzt werden, wo eine zu starke Dehnung des Beckenbodens vermutet wird. Eine zu starke Ueberdehnung der Musculi levatores ani kann auch ohne sichtbare Hautläsion die Ursache von später auftretenden Genitalprolapsen sein. Ein weiteres Ziel der Episiotomie ist der Schutz des kindlichen Kopfes vor einer zu starken Kompression besonders bei blutungsgefährdeten Kindern, insbesondere bei Frühgeburten.

Die Episiotomie kann seitlich (in Richtung 5 oder 7 Uhr), oder median erfolgen. Diese letztere Möglichkeit wird von den meisten Geburtshelfern nicht angewendet, da bei einer Verlängerung des Schnittes die Gefahr eines Dammrisses III. Grades besteht. Bei der Naht der Episiotomie muss die ursprüngliche Symmetrie der Vagina und Vulva hergestellt werden, wobei besonders Rücksicht auf den Hymenalsaum und die hintere Kommissur der Vulva zu nehmen ist.

# Schädigung der Harnwege

Quetschungen der unteren Harnwege (Blase und Urethra) kommen bei der Geburt ziemlich häufig, bei geburtshilflichen



Eingriffen und langdauernden Geburten ganz besonders gehäuft vor. Sie können zu Miktionsstörungen im frühen Wochenbett führen. Diese lassen sich meist durch Einlegen eines Ballonkatheters in die Blase beheben. Viel seltener kommen vesico-vaginale oder urethro-vaginale Fisteln vor. Diese stellen eine schwere und sehr belastende Komplikation dar. Die Behebung solcher Fisteln ist delikat und häufig sind auch mehrfache gynäkologisch-urologische Operationen notwendig.

#### 8. Knochenläsionen

Die häufigste pathologische Veränderung am weiblichen Becken in der Schwangerschaft und unter der Geburt ist der Symphysenschaden. Bei schweren Graden spricht man von Symphysenruptur. Normalerweise verändert sich die Breite des Symphysenspaltes während der ersten beiden Trimester der Schwangerschaft im Sinne einer Verbreiterung um ca. 3 mm. Im Moment des Kopfdurchtrittes findet noch eine Verschiebung der Symphyse nach vorne und eine ausgeprägte Dehnung statt, die bei zusätzlichem schweren Geburtstrauma (Zangenentbindung, enges Becken) gar zur Zerreissung der Symphyse führen kann. Die Symphysenruptur ist somit meistens Folge einer schweren Geburt. Symphysenschäden dagegen treten auch bei ganz spontanen Geburten auf. Sie sind «funktionell» bedingt, Folge einer gesteigerten Auflockerung, Schwäche oder zusätzlichen Belastung der Gewebe. Die Diagnose stellt man klinisch und röntgenologisch. Die Symptome sind: Schmerzhaftigkeit der Symphysengegend sofort nach der Geburt oder während der ersten Wochenbett-Tage, manchmal mit Ausstrahlung der Schmerzen in die Oberschenkel oder in die Kreuzgegend. Die Patientin kann sich im Bett nicht auf die Seite legen und in schweren Fällen treten Gehbeschwerden auf. Die vaginale Untersuchung erlaubt die Diagnose eines retrosymphysären Haematoms und das Röntgenbild zeigt die Verbreiterung der Symphysenspalte.

Die Behandlung variert je nach Stärke der Läsion. Bei Symphysenschäden genügt meistens die Schonung (keine Belastung, keine Berufstätigkeit), bei schweren Fällen ist eine Leibbinde nötig. Die Therapie der Symphysenruptur besteht in absoluter Bettruhe bis zur Beschwerdefreiheit der Patientin, was oft mehrere Wochen benötigt. Dabei wird ein Verband zur Kompression des Beckens angelegt, wobei gekreuzte und mit Sandsäcken belastete Schlaufenverbände die Symphyse zusammenhalten.

Einige Frauen klagen nach der Geburt über Schmerzen in der Steissbeingegend, besonders beim Sitzen oder beim Stuhlgang. Die rectale Untersuchung zeigt eine vermehrte, schmerzhafte Beweglichkeit im Gelenk zwischen Sacrum und Coccyx. Eine Operation ist meist nicht nötig, eine palliative Behandlung für mindestens ein halbes Jahr genügt.

### II. Geburtsverletzungen beim Kind

Die Häufigkeit von kindlichen Geburtsverletzungen beträgt 5-6  $^0/_0$  aller Geburten. Meist sind sie Folgen schwieriger geburtshilflicher Eingriffe (Zangenextraktion, Vacuumextraktion, Wendungen, Extraktionen am Beckenende, Armlösungen, etc.), seltener treten sie auch bei Spontangeburten auf. Die wichtigsten sind davon:

# 1. Geburtsgeschwulst

Obwohl die Geburtsgeschwulst oft ein normales Geschehen ist, kann sie krankhafte Grösse annehmen. Die Geburtsgeschwulst entsteht bei jeder vaginalen Geburt und kann je nach Lage des Kindes unter der Geburt verschiedenen Sitz haben. So findet man z. B. die Geburtsgeschwulst am Gesäss oder an den Genitalorganen bei Beckenendlagen, am Gesicht bei Gesichtslagen, am Hinterhaupt bei normalen Hinterhauptslagen usw. Die Geburtsgeschwulst entsteht durch den

ungleichen Druck zwischen dem Teil des Kindes, der sich im Uterus befindet und dem Teil, der nach aussen ragt und damit einem erniedrigten Druck ausgesetzt ist. Bei der Vacuumextraktion dagegen tritt die Geburtsgeschwulst durch erhöhten Sog unter der Saugglocke auf. Eine solche Geburtsgeschwulst besteht aus einer Ansammlung von Gewebewasser und Blut und liegt, im Gegensatz zum Kephalhaematom, zwischen Knochen und Haut. Aus diesem Grunde geht eine Geburtsgeschwulst über die Knochennähte, was uns die Unterscheidung zum Kephalhaematom erlaubt.

#### 2. Blutungen

Diese sind besonders bei Frühgeburten wegen des noch nicht reifen Gerinnungssystems zu befürchten. Sie können durch Gerinnungsstörungen, Trauma oder erhöhten Druck an einer Stelle des Körpers verursacht werden.

#### Das Kephalhaematom

Es befindet sich immer am Kopf und unterscheidet sich von der Geburtsgeschwulst dadurch, dass es sich um eine Ansammlung von Blut zwischen Knochen und Knochenhaut handelt. Damit wird die Grenze zwischen den Knochennähten nie überschritten. Während die Geburtsgeschwulst im Moment der Geburt entsteht, entwickelt sich das Kephalhaematom erst innerhalb der ersten 2-5 Lebenstage zur vollen Grösse. Das Blut wird dann innert der folgenden 6-12 Wochen nach der Geburt resorbiert. Es kann sich bis zu 100 cc Blut in einem Kephalhaematom ansammeln. Da das Neugeborene ungefähr 300 cc Blut besitzt, kann sich bis ein Drittel der gesamten Blutmenge im Kephalhaematom ansammeln. Dadurch kommt es oft zu einer akuten Anaemie oder Bilirubinanaemie, ja sogar bis zum Belastungsikterus, der eventuell zur Austauschtransfusion zwingt. Deshalb ist eine gute Beobachtung solcher Kinder notwendig. Die Ursache des Kephalhaematoms besteht in einer bei der Geburt auftretenden Zerreissung von Gefässen zwischen Knochen und Knochenhaut und kann durch eventuelle Gerinnungsstörungen noch verschlimmert werden. Weder eine Kopfgeschwulst und erst recht ein Kephalhaematom dürfen punktiert werden. Jede Punktion bedeutet Infektionsgefahr, beim Kephalhaematom würde es sogar zur Nachblutung kommen, was einen noch grösseren Blutverlust bedeuten würde. Selten kann sich ein Kephalhaematom verknöchern, was dann zur Ausbildung hörnerartigen Buckel führt.

## Gehirnblutungen

Intrakranielle Blutungen sind die häufigsten und die wichtigsten aller kindlichen Geburtsverletzungen. Die Ursache kann in einem Trauma (hohe Zange, Steissgeburt, Sturzgeburt, erhöhte Druckverhältnisse) oder in einer ursprünglichen Blutungsneigung bei haemorrhagischer Diathese infolge des verminderten Gehaltes des Blutes an verschiedenen Koagulationsfaktoren wie Prothrombin, Fibrinogen und anderen liegen. Diese Unreife des Gerinnungssystems des Blutes kommt besonders bei den Frühgeburten vor, womit das Risiko von Blutungen bei solchen Kindern erhöht ist.

Je nach Ort der Blutung unterscheidet man verschiedene intrakranielle Blutungen: die Blutungen aus einem Tentoriumriss; das Konvexhaematom, das eine ganze Grosshirnhaemisphere umgibt und aus einer Verletzung der Falx cerebri oder der Pia mater entsteht; die intrazerebralen Blutungen, die selten, aber meistens tötlich sind.

Die Symptome einer Hirnblutung können verschieden sein: Erbrechen, Somnolenz, Krampfen oder Zittern, leises oder grelles Schreien, Hyper- oder Hypotonie, besonderer Gesichtsausdruck, mit Blick in die Ferne, unregelmässige Herzaktion, zu rasche oder zu langsame Atmung, Fieber oder sogar Unterkühlung, gespannte vorgewölbte Fontanelle. Nur durch eine

Lumbalpunktion kann die Diagnose gesichert werden. Diese muss sehr sorgfältig vorgenommen werden. Zwischen dem 2. und 3. Lumbalwirbel wird in Richtung der Dornvorsätze eingestochen. Man gewinnt Liquor cerebrospinalis d. h. Hirnflüssigkeit, die auf das Vorhandensein von Erythrozyten untersucht wird.

Die Behandlung der Gehirnblutungen besteht in absoluter Bettruhe, Sonderernährung, Korrektur der Azidose und der Anaemie sowie in der Gabe von Medikamenten, die das Kind sedieren und die Blutgerinnung verbessern.

Andere Zeichen einer Gerinnungsstörung oder eines an einem umschriebenen Ort erhöhten Druckes sind die Petechien (kleine subcutane Blutung) und die konjunktivalen Blutungen. Beide sind meistens harmlos und werden spontan resorbiert.

# 3. Knochenverletzungen

Dank des Rückganges der Zangenextraktionen, Wendungen und anderer schwerer operativer Entbindungen zu Gunsten der Sectio caesarea sind Knochenverletzungen heute relativ seltener als in der früheren Zeit zu beobachten.

Am Schädel können bei Zangenextraktionen Impressionen auftreten, das sind Dellen im Schläfen- oder Scheitelbein. Sie weisen die Form des Zangenlöffels auf oder sind rinnenförmig.

Die häufigste aller Knochenverletzungen ist die Schlüsselbeinoder Claviculafraktur. Sie kommt bei der Entwicklung der Schulter zustande. Da sie meistens als sogenannte Grünholzfraktur auftritt, ist sie völlig symptomlos, deswegen wird sie oft übersehen. Die Diagnose stellt man bei der Palpation (Krepitation, Dislokation der Knochenenden), oder durch das Röntgenbild. Eine Behandlung ist nicht nötig, da die Grünholzfraktur der Clavicula von selbst heilt.

Bei der Entwicklung einer Beckenendlage kann es zur Fraktur des Oberarmes kommen (Humerusfraktur). Sie heilt ebenfalls von selbst in ca. 3 Monaten und es genügt, den Arm angewinkelt zu fixieren. Schlimmer und mit grösseren Nachteilen beim Wachstum ist eine Epiphysenlösung, d. h. ein Abrüss der Knochenenden in den Wachstumsfugen.

Beim Herunterholen eines hochgeschlagenen Beines kann es zur Oberschenkelfraktur kommen. Auch hier ist die Prognose, bei richtiger Behandlung durch einen Orthopäden gut.

Die Luxation des Hüftgelenkes kann angeboren oder durch Unterentwicklung des Hüftgelenkes verursacht werden. Mädchen sind davon häufiger als Knaben befallen. Jede Hüftgelenkserkrankung verlangt die Behandlung durch einen Spezialarzt.

# 4. Nervenverletzungen

Durch Zug oder Einklemmung eines peripheren Nerven treten sogenannte Entbindungslähmungen auf. Die beiden wichtigsten und häufigsten sind die Lähmung des N. facialis und des Armplexus.

Facialislähmung

Sie kann manchmal spontan auftreten, meist aber ist sie Folge des Druckes der Zangenlöffel auf den unteren Ast des Gesichtsnerven. Die Diagnose stellt man, indem bei der Facialislähmung der Mundwinkel auf der betroffenen Seite herunterhängt und der Mund beim Schreien zur gesunden Seite hin verzogen wird. Bei einer Verletzung des mittleren oder oberen Astes des Gesichtsnerven bleibt das Auge auf der betroffenen Seite geöffnet. Wenn die Verletzung den peripheren Nerven befallen hat und nicht im Zentralnervensystem liegt, ist die Prognose gut und keine Behandlung nötig.

## Plexuslähmung

Zu Plexuslähmungen kommt es meistens beim Armvorfall. Man unterscheidet eine obere Armplexuslähmung, wobei die Schulter nach vorne herabgesunken ist, und der Arm neben dem Thorax schlaff herabhängt. Hand und Finger sind frei beweglich. Diese Form entspricht der häufigsten Geburtslähmung. Die untere Plexuslähmung ist viel seltener und befällt Hand und Finger.

Bei einer Plexuslähmung muss immer auch wegen einer möglichen Zwerchfell-Lähmung ein Röntgenbild angefertigt werden. Das Zwerchfell ist bei der Lähmung schlaffer und das Herz kann verschoben sein.

Die Therapie der Plexuslähmung besteht in einer Entlastung des überdehnten Nervenplexus durch Gipsschienen. Genügt dies nicht, muss später mittels Elektrotherapie versucht werden Nerven und Muskeln zu erhalten.

## 5. Haut- und Weichteilverletzungen

Die häufigsten Hautverletzungen bei der Geburt sind Kopfläsionen bei der Sectio caesarea oder Kompressionen der Haut (die sogenannten «Zangenmarken»), das sind Druckmarken an der Kopfhaut durch die Zange oder durch die Knochenvorsprünge der Mutter wie Promontorium oder Symphyse. Sie verlangen meistens keine Therapie.

Als Muskelverletzungen ist der «Schiefhals» bemerkenswert. Er ist Folge eines Geburtstraumas, wobei es zur Verletzung des Kopfnickers kommt. Es entsteht dabei ein taubeneigrosses Haematom, das oft erst nach mehreren Tagen fühlbar wird, und durch die Verkürzung des jeweils betroffenen rechten oder linken Kopfwenders (M. sternocleidomastoideus) kommt es zur Schiefhaltung des Kopfes. Die Therapie besteht in der Fixation des Kopfes mit Kissen und später, nach etwa einem Jahr, mittels eines Stehkragens. Massagen und Krankengymnastik könnn auch zur Heilung führen. Bei extremen Fällen ist eine Operation notwendig.

Lernen wir es doch, dem Herrn zuzutrauen, dass er alles, auch jeden unserer Gedanken weiss, und dass ihm die innerste Herzensrichtung genügt, um alles zu tun, was wir bedürfen, wenn wir's nur einfach vor ihm aussprechen. Denn die bittenden Kinder sind ihm ja ohnehin immer die liebsten.

Joh. Chr. Blumhardt

# Schweiz. Hebammenverband

# Offizielle Adressen

Zentralpräsidentin: Sr. Thildi Aeberli, Grubenweg 1, 5034 Suhr, Tel. 064 24 56 21

Zentralkassierin:

Frau Cely Frey-Frey, Egg 410, 5728 Gontenschwil, Tel. 064 73 14 44 Fürsorgefonds-Präsidentin:

Sr. Elisabeth Grütter, Laupenstrasse 20a, 3000 Bern, Tel. 031 25 89 24

## Zentralvorstand

An alle Sektionspräsidentinnen. Liebe Kolleginnen, im Namen des Zentralvorstandes möchte ich alle Präsidentinnen daran erinnern: 1. dass die Mitgliederlisten bis Ende Januar 1971 in dreifacher Ausführung der Zentralpräsidentin hätten eingereicht werden sollen. (siehe Verbands-Statuten 1954). Allen die ihren Verpflichtungen nachgekommen sind, danke ich herzlich. 2. dass bis Ende Mai die Jahresbeiträge der Sektionskassierin einzuzahlen sind. 3. dass Mutationen laufend der Zentralpräsidentin zu melden sind: d. h. Eintritte, Uebertritte, Austritte, Jubilarinnen