

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Hebamme : officielle 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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Hebammenverband
<b>Band:</b>	76 (1978)
<b>Heft:</b>	8-9
<b>Artikel:</b>	Über die Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei verschiedenen Völkern und mögliche Anwendungen in der modernen Geburtsmedizin
<b>Autor:</b>	Kuntner, Liselotte
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-950714">https://doi.org/10.5169/seals-950714</a>

### 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:** 25.01.2026

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

Es freut mich besonders, Sie in der heutigen Nummer mit einer Arbeit aus der Feder von Frau Kuntner, Krankengymnastin, bekanntzumachen. Schön wäre es, später über diese Arbeit ein Echo in der Leserinnenbriefecke zu finden.

Danken möchte ich dem Verlag Richard Pflaum AG, aus dessen Zeitschrift «Krankengymnastik» wir den Artikel entnommen haben, für die Erlaubnis des frühzeitigen Abdruckes.

N. Marti

## **DIE SCHWEIZER HEBAMME**

### **Einleitung: Aspekte der modernen Geburtsmedizin und der Geburtsvorbereitung**

Die Geburtshilfe hat im Laufe der vergangenen Jahre eine sprunghafte Entwicklung durchgemacht. Neue biochemische und biophysikalische Untersuchungsmethoden erlauben eine zuverlässige Überwachung des Kindes während der Schwangerschaft und der Geburt, so daß der leicht verletzliche kindliche Organismus geschützt und das Kind vor permanenten zerebralen Schädigungen weitestgehend bewahrt werden kann.

Auch führt die in der modernen Geburtsmedizin übliche optimale Betreuung während der Schwangerschaft zu einer relativ risikofreien Geburt. Wir wissen aber, daß im wesentlichen die Angst vor den unbekannten, mit Schmerzen verbundenen Geburtsvorgängen die psychische und physische Widerstandskraft der Frau herabsetzt und die Geburt sich dadurch verzögern kann.

Die für das Kind schonendste Geburt ist nach wie vor die normale Entbindung innerhalb einer gewissen Zeitdauer und ohne allzu große medikamentöse Hilfen.

Die Erfahrungen der Geburtsvorbereitung haben gezeigt, wie hilflos die meisten Frauen der Geburt entgegensehen und wie wertvoll sich eine psychosomatische Vorbereitung in der Schwangerschaft und bei der Geburt auswirkt [14].

Bereits in der Schwangerschaft soll die werdende Mutter eine ausgeglichene Lebensweise anstreben. Aufregungen, Anstrengungen und alle Arten von körperlichem und seelischem Leiden der Mutter können für

# **Über die Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei verschiedenen Völkern und mögliche Anwendungen in der modernen Geburts- medizin**

sie und das Kind eine Beeinträchtigung bewirken. Es hat sich aber gezeigt, daß Stress-Situationen – die oft unvermeidbar sind – und ihre Auswirkungen durch Schulung des »Körpersinns« – Erleben des Atembewegungsvorgangs und Besinnung auf sich selbst – günstig beeinflußt werden können.

Die Konzentration des Bewußtseins auf den Körper kann zur Ablenkung von Einflüssen führen, die das Gleichgewicht stören. (Angst – Unruhe – Schmerz). Nach LANGEN [3] »hat die geistige Gesundheit der Frau Rückwirkungen auf den Verlauf der Schwangerschaft (Erbrechen), die Art der Entbindung, das Ausmaß der Analgesie bei der Entbindung und auf das Verhalten«. Durch eine gute vorgeburtliche Betreuung können Fehlhaltungen in der Lebensweise der Schwangeren und Störungen des Schwangerschaftsverlaufs verhindert werden.

Das Ziel der Geburtsvorbereitung ist es, die schwangere Frau in einen seelisch und körperlich gelösten Zustand zu bringen und ihr dadurch zu einem schmerzarmen positiven Geburtserlebnis zu verhelfen, damit aber auch dem Kind den beschwerlichen Weg ins Leben zu erleichtern. Im Vordergrund soll nicht die Angst vor den unbekannten, mit Schmerzen verbundenen Geburtsvorgängen stehen, sondern das Bewußtsein und der Wille, diese Aufgabe – eine körperlich-seelische Leistung – so gut wie möglich zu lösen. Bereits bei der Gymnastik macht die schwangere Frau die Erfahrung, daß Unbehagen, sogar Schmerzen durch konzentriertes und sinnvolles Üben gemildert beziehungsweise behoben werden können.

Jede Art von Geburtsvorbereitung sollte das persönliche Vertrauensverhältnis der Schwangeren und Gebärenden zu ihrem Geburtshelfer und dessen Mitarbeitern einschließlich der Hebamme zum Ziel haben. »Die Wirksamkeit der Geburtsvorbereitung ist in den letzten Jahren mehrfach statistisch anhand der Gestosehäufigkeit, der Geburtsdauer, der Operationsfrequenz und der perinatalen Sterblichkeit (HOLTHOFF; HERRMANN; NICOLAI; HÜTER), aber auch experimentell (G. MARTIUS und Mitarbeiter) bewiesen worden. Die »Psychoprophylaxe« ist damit zu einem wesentlichen Teil der Schwangerenvorsorge geworden.« (MARTIUS [10]).

Die Voraussetzungen für ein angst- und spannungsfreies Geburtserlebnis sind:

- Aufklärung durch den Arzt über die Vorgänge in der Schwangerschaft und während der Geburt für die schwangeren Frauen und ihre Ehemänner;
- Aufsuchen des Gebärsaales;
- Gespräch mit der Hebamme;
- Schwangerschaftsgymnastik und das Wissen über das Verhalten während der Geburt.

Die Schwangerschaftsgymnastik in Gruppen verhindert eine mögliche Isolierung der Schwangeren. Die emotionelle Verbindung zu den anderen Frauen verringert die Angst vor der Geburt, zudem wird die passive Haltung in aktive Anteilnahme umgewandelt. Das Gemeinschaftserlebnis vermag den therapeutischen Erfolg zu steigern.

Die Übungsauswahl in der Gymnastik erfolgt nach anatomisch-biome-

chanischen und taktischen Gesichtspunkten. In den verschiedenen Verfahren der Geburtsvorbereitung und -erleichterung ist die psycho-physische Wirkung von Bedeutung und wird über die Atembewegung als Mittel zum Herstellen eines gelösten Zustandes erreicht. Die Schulung der Wahrnehmungsfähigkeit der unterschiedlichen Muskelspannungszustände und des Atembewegungsvorganges soll im Rahmen einer allgemeinen Schulung des »Körpersinns« gelehrt und geübt werden [4].

Wir zitieren aus J. HOFFMEISTER, Wörterbuch der philosophischen Begriffe: »Unter Wahrnehmung verstehen wir die Hinwendung der Aufmerksamkeit zur unmittelbaren Erfahrung und Erfassung von Vorgängen.«

Hier bieten die Arbeitsweise von E. GINDLER und A. SCHAARSCHUCH sowie Elemente aus der rhythmischen Bewegungserziehung (Lehrweise Medau) hervorragende Möglichkeiten.

Nach MARTIUS erfährt die schwangere Frau die stärkste psychische Belastung unter der Geburt. Durch die Angst vor dem Geburtsvorgang kann der leichteste Schmerzimpuls zu einer starken Schmerzempfindlichkeit werden, wodurch reflektisch Abwehrmechanismen, Verkrampfung, schlechte Atmung und ungenügende Blutzirkulation ausgelöst werden. Durch die modernen Methoden der psychischen Geburtschmerzerleichterung ist es möglich, diesen Angst-Spannungs-Reflex zu beseitigen und damit den Geburtsablauf normal und schmerzarm zu gestalten.

»Durch Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf die Atembewegung wird die Ansprechbarkeit für Schmerzreize verringert. Die Schmerzreize selbst auf ihr physiologisches Mindestmaß zu reduzieren ist der Erfolg der muskulären und vaskulären Entspannung sowie einer optimalen Sauerstoffzufuhr.« [8].

Die Konzentration auf die Atembewegungen führt außerdem zu gelöst-tätigem Verhalten der gebärenden Frau, zu verbesserter körperlicher und geistiger Anpassungsfähigkeit in allen Phasen der Geburt und damit zu einer wünschenswerten Erleichterung.

Zur Förderung einer »natürlichen Geburt« soll der Frau eine gewisse

Freiheit erlaubt werden, ihrem Instinkt zu folgen und sich durch ihr Verhalten Erleichterungen zu verschaffen, soweit dies eine normale Geburt zuläßt. Nach LANGEN entstehen zwischen dem Verhalten und der Analgesie günstig sich auswirkende Wechselbeziehungen. Diszipliniertes Verhalten kann Analgesie bewirken, wenn auch nur durch die Möglichkeit zum Durchführen schmerzbefreiender Übungen [3]. Geburtserleichternde, schmerzmildende Maßnahmen sind unter anderem verschiedene Lagen und Stellungen während der Geburt.

Um Erfahrungen zu sammeln und die Wirksamkeit der Stellungen und Lagen in den verschiedenen Phasen der Geburt zu überprüfen wurde an unserer Klinik (Frauenklinik des Kantonsspitals Aarau) erfreulicherweise das Experiment der Zusammenarbeit durchgeführt. Mutter-Arzt-Hebamme und Krankengymnastin beteiligten sich an dem Versuch, die traditionelle Rückenlage in der Austreibungsphase zu verändern und das Pressen in halbsitzender Stellung einzuführen, nachdem wir uns über dessen Vorteile bewußt geworden sind.

### Ethnologische Aspekte: Über die Geburt bei den Naturvölkern

Welches ist die natürliche Stellung des gebärenden Weibes? In der »Medical Times and Gazette« des Jahres 1857 erschien ein Aufsatz dieses Titels von Rigby, dem ersten Forscher, der die ursprüngliche Haltung beim Gebären durch geschichtliche und ethnologische Nachforschungen ausfindig zu machen suchte. Aus den natürlichen und unbewußt geübten Gebräuchen aller Rassen ergaben sich bestimmte Lagen und Stellungen der Frau während der Geburt bei den verschiedenen Völkern. Obwohl heute die im allgemeinen bequeme Rückenlage als die beste Stellung für die Gebärenden angesehen wird, war diese Lage bei den Naturvölkern nicht üblich. Auch in der Antike wurden ganz andere Körperstellungen eingenommen. Je nach ihrer Bauart und nach der Form des Beckens standen, kauerten, knieten oder saßen die Frauen, auch änderten sie ihre Haltung während der Geburt je nach der Richtung des kindlichen Kopfes im Becken. Den Gebärenden schien der Vorteil der Lagerung so groß, daß die

Leute an den diesbezüglichen Gewohnheiten fester hielten als an vielen anderen Überlieferungen. Das bewies die eingeborene Peruanerin, die im 19. Jahrhundert wie ihre Vorfahrin zu den Zeiten der Inkas geboren hat!

Eine alte Bestattungsvase der Inkas gab die früheste Kunde vom Geschehen bei der Entbindung. Dieser Gegenstand veranlaßte den deutsch-amerikanischen Arzt und Ethnologen Dr. G. J. ENGELMANN (1847–1903, tätig in St. Louis und Boston) in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts zu hervorragenden Studien über Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei allen Völkern und Rassen.

### Die Schwangerschaft

Wir werden unter den natürlichen Gewohnheiten der Urvölker manche antreffen, die mit denen der späteren Zeit Ähnlichkeit haben. Die Geburt, dieser ereignisvolle Abschnitt im Leben der Frau, wurde von ihren Mitmenschen als wichtig aufgefaßt nicht allein in bezug auf sie selbst, sondern auch in bezug auf ihren Stamm. Bei den Hebräern und anderen Völkern des Altertums galt Unfruchtbarkeit als unehrenhaft und die Mutter vieler Kinder war ein Gegenstand des Neides. Regelmäßiges Abtreiben kam selten vor; die afrikanischen Stämme freuten sich über den Kindersegen – noch sehnlicher als bei uns wünschte man sich bei wilden Stämmen Knaben, weil man in ihnen die künftigen Krieger erblickte.

Die Sorge, welche man sich um die schwangere Frau machte, hing von ihrer Umgebung und der Verfeinerung der Leute ab. Bei umherziehenden Stämmen machte man sich wenig aus dem Zustand der Schwangeren; mehr Aufmerksamkeit erfuhr er bei der seßhaften Bevölkerung. Man erlaubte der Schwangeren keine Überanstrengung, ließ sie oft warm baden und massierte ihren Leib. Die meisten Frauen gingen bis zur Geburt ihrer gewohnten Tätigkeit nach. Mehrere Wochen vor der Geburt begann für die Mutter die Fastenzeit, die kurz vor dem Termin zu einer fast absoluten wurde. Der Grund für diese Behandlung war der Glaube, daß dadurch die Weichteile der Geburtswege weicher und dehnbarer wurden.

## Die Geburt

Bei den Naturvölkern fand man noch natürliches Verhalten, und die Lebensbedingungen begünstigten eine gesunde Entwicklung des Körpers. Die Niederkunft war eine kurze, leichte Arbeit. Die mittlere Dauer für diese Anstrengung betrug 2–3 Stunden, sei es bei der Indianerin, der Afrikanerin oder der Inderin. Die leichte und schnelle Geburt hing von drei Umständen ab. Erstens heirateten die Mädchen im allgemeinen nicht aus ihrem Stamm hinaus, daher paßte das Köpfchen des Kindes zum Becken, welches es verlassen sollte. Zweitens gab es (nach ENGELMANN) nur gesunde und kräftige Körper. Drittens ließ die natürliche, tätige Lebensweise, welche die Frauen führten, nur Kopf- und Steißlagen zu. War die Lage einmal fehlerhaft – z. B. Querlage – so war es um die Mutter und das Kind geschehen. ENGELMANN schreibt: »Die träge Lebensweise, der schlaffe Zustand der Gebärmutter und der Bauchmusken begünstigt schlechte Lagen, weitere Schwierigkeiten bereitet der verweichlichte Körper und die schwachnervige Beschaffenheit der Bevölkerung zivilisierter Länder.« (Geschrieben 1880!) Je weiter die Verfeinerung vordrang, um so verhängnisvoller wurde das Gebären.

Als eine Sitte vieler Völker ist die Benützung von eigenen Gebärhütten, Gebärhäusern oder besonderen Entbindungsstätten hervorzuheben. Schon die alten Griechen kannten diese Zufluchtstätten für die gebärende Frau. Oft wurde auch ein der ganzen Gemeinde gehörendes Häuschen errichtet – bei den Eskimos war es ein Iglu – worin sich die Frau 2 bis 3 Tage aufhielt. Die Idee unserer Frauenkliniken entstammt also nicht der Neuzeit! War die Frau in besseren Verhältnissen, so bezog sie in späteren Zeiten kurz vor der Geburt ein zu diesem Zweck hergerichtetes Gemach im eigenen Haus. Meistens vollzog sich die Geburt in aller Stille. Die Indianerin zum Beispiel begab sich in den Wald, ans Ufer eines Stroms – den Lieblingsplatz aller Naturvölker – damit sie sich und das Neugeborene baden konnte, um rein und sauber zum Dorf zurückkehren zu können. Im Winter wurde ein Unterschlupf in der Nähe der Familienbehausung errichtet. Die Art, wie man für die Gebärende

einen solchen Unterschlupf baute, scheint mir so schön, daß ich sie am Beispiel eines Comanchen-Stammes beschreiben möchte:

Aus Zweigen und Reisig wurde eine runde Hütte errichtet; an einer Stelle wurde sie aufgeschnitten, um einen Eingang zu schaffen. In der Hütte schlug man zwei Holzpfähle in den Boden, an denen sich die Gebärende halten konnte. Der Boden wurde gesäubert und mit Kräutern bestreut. Im Innern des Zeltes waren zwei Löcher, das eine zur Aufnahme von verschiedenen Flüssigkeiten, in das andere wurde ein heißer Stein gelegt zum Dämpfen der Geburtswege. Über einem Feuer kochte Wasser, wovon ständig getrunken wurde. Um Temperaturwechsel zu vermeiden und um die Hauttätigkeit zu fördern, wurde das »Asyl« (indian. wick-i-up) so eng wie möglich gebaut.

Die Japanerin begann die Vorbereitung für die Geburt bereits im 7. Monat. Eine dicke gepolsterte Baumwollmatratze (jap. Futon) wurde auf eine Strohmatte (Tatamé) gelegt. An dem einen Ende wurden Futons aufgerollt und als Kissen benutzt, an welche sich die Gebärende anlehnte im Fersensitz, der bei den Japanern ja der übliche war. Während der Geburt wurden lediglich die Knie gespreizt. Vor die Gebärende kam ein Stoß Futons oder ein Stuhl, an den sie sich stemmte, manchmal auch eine Helferin. Am 7. oder 21. Tag nach der Niederkunft gab es ein großes Familienfest. War ein Knabe geboren, so gab es viele Freudenbezeugungen – war es ein Mädchen, so wurden alle Regungen hinuntergeschluckt.

In bezug auf die der Gebärenden Beistand leistenden Personen wichen die Gebräuche verschiedener Rassen vielfältig voneinander ab. Wenn die Frau Hilfe bekam, dann meistens von Frauen – Verwandten oder Nachbarinnen – selten wurden Männer zugelassen. Gelegentlich gab es gelernte Hebammen. Einige Indianerstämme hatten ihre »klugen Frauen« – sages-femmes –, in Mexiko gab es Hebammen, denen die Arzneikräuter und ihre Eigenschaften bekannt waren. In Syrien ging das Hebammenamt von Mutter auf Tochter und Enkelin über. Die Chinesen besaßen bereits 3000 v. Chr. Hebammen mit voller Verantwortung

für die Geburt. Auch die Erwähnung in Exodus 1, 19 läßt ahnen, daß der Hebammenberuf uralt ist. Die indische Yi, die syrische Dye, die kräuterkundige Hexe in Mexiko und die biblische Hebamme glichen sich in ihren Gewohnheiten, Eigenschaften und Kenntnissen. Waren die Hebammen mit ihrem Latein am Ende, wurde je nach Zeit und Ort der Medizinmann mit Rassel und Tam-Tam oder der Arzt gerufen. Bereits die alten Ägypter hatten Ärzte mit Spezialfach Geburtshilfe.

In Siam, in Teilen von Afrika und Südamerika und bei den kanadischen Indianern gab es keine Hebammen. Der Gebärenden standen nur Freunde bei oder man holte die übliche alte Frau, der man magische Kräfte zuschrieb. Auch zur Zeit der Griechen und Römer hatten die Hebammen etwas Magisches an sich. Nördlich der Alpen kennt man Hebammen erst seit dem 13. Jahrhundert. Unter ihnen gab es seit der Entwicklung des Berufs bedeutende Persönlichkeiten. Die Hilfe, welche die Hebammen leistete, bestand übrigens lediglich aus äußeren Handgriffen, Massage und Stützen der Frau in der von ihr eingenommenen Stellung.

Alle Urvölker hatten eine Neigung zu irgend einer Art von Expression; der äußere Druck wurde angewandt zur Austreibung des Kindes und der Plazenta. Verschieden war die Ausführung: entweder umschlossen die Arme der Gehilfin oder des Mannes den Leib der Gebärenden unterhalb der Rippen, um während der Wehen mitzupressen, oder es wurde, besonders in schwierigen Fällen, eine Bauchbinde angelegt und während der Wehen angezogen. Sieht man von noch größeren Maßnahmen wie Schütteln der Frau, Treten mit Füßen auf den Bauch oder Auflegen eines warmen Steines ab, so waren dies die einzigen, aber auch wirksamen Maßnahmen zur Beschleunigung der Geburt. Nie führte man die Hand in die Gebärmutter ein.

Zu den Fortschritten in der Geburshilfe zählte man neben den äußeren Handgriffen auch das Massieren und Kneten des Uterus zur Anregung der Kontraktionen. Die Wirksamkeit dieser Hilfe in der »Hebekunst« aller Naturvölker war schon Hebräern und Arabern, sogar Ägyptern bekannt. Die Chinesen brachten diese Kunst

aus Indien herüber, die Kreuzfahrer verbreiteten die Kunstgriffe des Massierens und den Gebrauch des warmen Bades, die sie in Syrien und Palästina kennengelernt hatten, in Europa. Paracelsus, vor allem aber Prosper Alpini verwendeten die Methode, im 17. Jahrhundert waren es Tissot und Hoffmann. Die Geburshelfer Europas des 19. Jahrhunderts bedienten sich erneut der Kinesitherapie, vor allem Kristeller (1867), Credé und Martin.

#### Die Nachgeburt

Auch bei der Nachgeburt half man sich mit äußeren Handgriffen, Kneten oder Drücken, wobei man sich davon alles Erdenkliche erhoffte.

Die dritte Geburtsphase war sehr kurz, die Plazenta schlüpfte gewöhnlich gleich nach dem Austritt des Kindes heraus. Die Frau blieb bis dahin in der Stellung, in der die Geburt stattgefunden hatte. Beim Knieen, Kauern oder halben Sitzen wurden auch da die Bauchmuskeln als Hilfskräfte eingesetzt. Ließen die Zusammenziehungen nach, wurde fortwährend gedrückt und geknetet.

Der Indianerstamm der Klatops führte den Gedanken noch gründlicher durch, indem der Frau eine Binde um den Bauch gespannt wurde, »damit der Kuchen nicht wieder hinauf gehe«; vor diesem Ereignis fürchteten sie sich offenbar sehr. Wenn der Druck fehlschlug, wußten sie nicht weiter und überließen die Unglückliche ihrem Schicksal – selten entging sie der Sepsis.

»Vor allem aber begriffen die Ungelehrten die Gefahren der 'vis a fronte' – des Ziehens am Nabelstrang – und erfaßten die 'vis a tergo' als Anker, wo es galt, die Plazenta schnell und erfolgreich zu entfernen. Obwohl es auch einige Volksstämme gab, die am Nabelstrang zu ziehen pflegten, geschah es doch mit äußerster Behutsamkeit« (ENGELMANN).

Die Hebammen der Naturvölker wichen in der Behandlung der Nabelschnur voneinander ab. Gewöhnlich wurde die Nabelschnur nicht vor Austritt der Plazenta abgetrennt; das Kind blieb bis dahin bei der Mutter liegen. Die Abweichungen bestanden vor allem in den Methoden, wie weit vom Kind man den Strang unterband. Die Wakambas in Afrika benützten zum Abbinden Bast und unterbanden die Schnur 5–7 cm vor dem Nabel, die Japaner knoteten die

Schnur an zwei Stellen. Die Comanchen benützten nur eine Ligatur, häufig nahm man dazu ein stumpfes Werkzeug, welches mehr quetschte und klemmte; die Loanga verwendeten den scharfen Blattstiel einer Palme. Die Papagos in Brasilien schließlich schnitten den Strang mit einer Muschelschale durch.

Aus der Beseitigung der Nachgeburt machten viele Völker ein Geheimnis. Gewöhnlich wurde sie am Ort der Geburt in der Erde vergraben oder in einem schönen Gefäß beerdigt. Die Ethnologin G. van der Weyden, welche kürzlich während zweier Jahre unter den Balinesen weilte, ließ mich folgendes wissen: noch heute wird in Bali im Schoß des Mannes entbunden (siehe 2. Abschnitt), am Ort der Geburt die Plazenta eingegraben und dem Kindlein ein Stück der Nabelschnur um den Hals gehängt, wo es bis zu seiner Pubertät bleibt.

#### Das Wochenbett

In bezug auf das Wochenbett, die Zeit der Ruhe, die einer Wöchnerin gönnt wurde, wichen die Gebräuche unter den verschiedenen Völkern stark voneinander ab. Manche gönnten den Frauen gar keine Ruhe, wie zum Beispiel die Indianer Nordamerikas: die Frauen nahmen ihre gewohnte Beschäftigung sogleich nach der Geburt wieder auf. Andere Völker gönnten der Frau eine gewisse Zeit der Ruhe und Isolation. Die Betruhe variierte zwischen 6 und 30 Tagen. In der ersten Zeit galt die Wöchnerin als unrein, wie während der Menstruation. Mittels Dampfbädern und öfterem gründlichen Waschen mit heißem und kaltem Wasser reinigte sich die Frau während Wochen. Die Siamesen gingen dabei noch gründlicher vor: sie bedienten sich des Feuers. Dies war eine für die Mutter schreckliche Sitte; sie mußte nackt neben oder auf dem Feuer braten, bis ihr Körper glühte und fast versengte. Dieses »Fegfeuer« symbolisierte die Reinigung bei den moslemischen Malayen und den buddhistischen Siamesen.

Die Nachwehen und der Wochenfluß wurden angeregt durch den Gebrauch von Safran und der Gallenhieve (*Melia azadirachta*).

Zum Schluß möchte ich ENGELMANN zitieren: »Während eines Aufenthalts von drei Jahren unter den Indianern hörte noch sah ich nie ei-

nen Fall von Kindbettfieber, von peripheraler Eklampsie oder irgendeiner eigentlichen Wochenkrankheit. Ebensowenig beobachtete ich den Tod während der Geburt. Wenige wurden von Störungen in den Brüsten belästigt, obschon sie denselben Ursachen ausgesetzt waren, die bei Weißen so häufig zu Beschwerden führten.«

Zu erwähnen bleibt noch, daß neben den rational-empirischen Elementen der Geburtshilfe bei den Naturvölkern auch die magischen Mittel der Volksmedizin und das mystische Ritual des betreffenden Volkes eine Rolle spielten.

#### Das Neugeborene

Der Überblick wäre nicht vollständig ohne eine Bemerkung über die Behandlung des Neugeborenen. Sie paßte bei den Naturvölkern vom ersten Augenblick an ganz zu den Entbehrungen seines zukünftigen Lebens. So war das kalte Bad üblich; die Lappen ließen die Kinder im Schnee liegen, bis sie atemlos waren und steckten sie nachher in ein warmes Bad – dies dreimal täglich während des ersten Lebensjahres. Die einen wuschen ihre Kinder mit Fett und frischer Butter, massierten und salbten sie; andere wieder legten die Kinder ungewaschen beiseite. Grobe Sitten und Bräuche verursachten oft Krankheit und Tod.

Verschieden waren auch die Ansichten über das Anlegen des Kindes an die Brust. Einige wenige setzten das Kind sofort an, andere nicht vor dem dritten Tag. Bis dahin reichte man dem Säugling Honig, Wasserbrei oder die Brust einer Freundin. Man schien der Beschaffenheit der Vormilch nicht zu trauen. Später wurde das Kind zu bestimmten Zeiten gestillt, so lange die Milch ausreichte, bis zur nächsten Schwangerschaft, aber auch 3–5 Jahre.

#### Die Lage und Stellung Gebärender bei verschiedenen Völkern und Volksstämmen vom Altertum bis ins 19. Jahrhundert

Geographisch beziehen sich die Beispiele auf alle Erdteile. Die Stellungen werden in folgende Arten eingeteilt:

1. Aufrechte Stellungen
2. Stehend
3. Zum Teil hängend
4. Schwebend

A 1. Die Hindus an der Ostküste Indiens und Madras wurden stehend entbunden, ebenso die Negritas auf den Philippinen und die Loangas und Wakembas in Afrika.

A 2. Besonders beliebte Stellung bei den Sioux, mehreren Stämmen Afrikas und den Somalis. Manche hängten sich an den Hals ihres Gatten oder Freundes oder schwenkten sich an einem Seil, das von einem Baumast herabging. Bei der Japanerin wurden so falsche Lagen des Kindes korrigiert.

A 3. Negerinnen der Südstaaten befolgten die aus ihrer afrikanischen Heimat herübergebrachte Sitte, sich an einen Baumast zu hängen.

#### B. Geneigte Stellungen

1. Aufrecht sitzend auf einem Sessel, Kissen oder Stein
2. Kauernd
3. Knieend
4. Knie-Ellenbogenlage
5. Halbsitzend, insbesondere auf dem Gebärstuhl
6. Rückenlage
7. Seitenlage

B 1. Bei den Eingeborenen Guatamalas und in Calabar (Afrika) war diese Stellung gebräuchlich, auch auf den Canari, bei den Sioux und anderen Indianerstämmen, sowie in abgelegenen Gebieten Frankreichs.

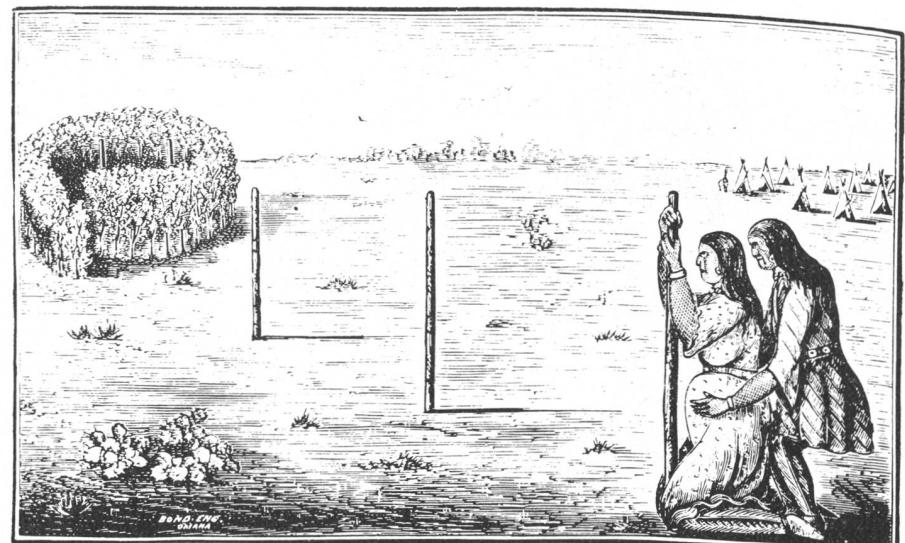
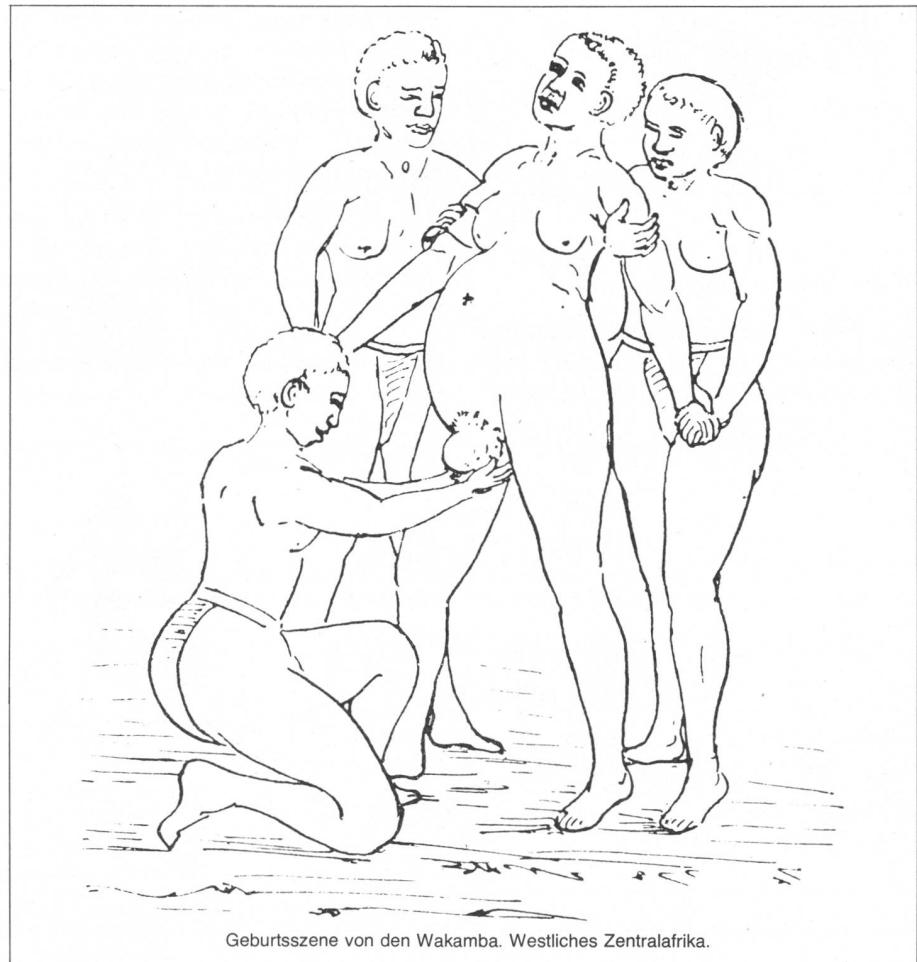
B 2. Die Pawnee-Frauen kauerten mit der ihr helfenden Indianerin Rücken an Rücken. Es war auch die bevorzugte Stellung bei den Frauen Südarabiens, Persiens, den polynesischen und australischen Eingeborenen und den Ägypterinnen.

B 3. Die knieende Haltung ist historisch wie einige andere. Sie kommt in der Bibel und bei römischen Dichtern vor, sie war üblich bei roten und bei gelben Rassen. Viele indianische Volksstämme pflegten diese Gewohnheit, wobei sie einen Stock oder Pfahl benutzten, an dem sich die Frau festhielt. Es gab auch zwei Varianten der knieenden Stellung: Knieend mit vorgeneigtem Rumpf. Arme und Haupt lagerten auf einem Stuhl, auf dem Bett oder im Schoße der Hebamme. So bei den Comanchen, den Dakotas, den Eingeborenen Neuseelands, außerdem in Rußland, Teilen Europas, unter anderem Italien.

Knieend, Oberkörper nach hinten geneigt. Der Gatte oder die Gehilfin knieten hinter der Frau, umschlangen sie mit den Armen und übten während der Wehen à la Credé Druck aus. (Äußerer Handgriff zum Ausüben von Druck auf die Gebärmutter. Eingeführt von Credé, Frauenarzt und Gynäkologe, Leipzig 1819–1892). Die Schultern ruhten an der Brust des Gatten, die Hebamme hockte vor der Gebärenden.

Diese Stellung wurde selten bei den indianischen Stämmen angewandt, ebensowenig wie bei ihnen im Schoße des Gatten geboren wurde. Diese Mühe und Hilfeleistung vertrug sich nicht mit der Trägheit und dem Stolz des Indianers. Es halfen erfahrene Frauen des Stamms.

Dieselbe Lage fand man bei den Mongolen (Tataren), zudem war sie in Finnland gebräuchlich. Als Kurio-





Sioux-Weib.

sum sei erwähnt, daß dort meistens in der Sauna geboren wurde.

B 4. Die Knie-Ellenbogenlage wurde von geschickten Geburtshelfern wie Soranus empfohlen und später auch

von bedeutenden arabischen Geburtshelfern; (Sahia Ebn Serapien und el Râzi in der ersten Hälfte des IX. Jahrhunderts).

Vom deutschen Geburtshelfer Rösslin erfahren wir, daß sich diese Stellung auch in den Werken Hippocrates, Galens, Pauls von Agina und Ätius findet und den Ärzten des Mittelalters geläufig war. Noch im Jahre 1880 wurde so in Rußland, Griechenland und der Türkei entbunden. Volksstämme, die gewöhnlich in kauernder oder liegender Stellung geboren haben, gingen, wenn die Geburt sich verzögerte, zur Knie-Ellenbogenlage über, um die Entbindung zu erleichtern oder zu beschleunigen.

B 5. Die halbsitzende Stellung war die häufigste bei den Naturvölkern und bei den Kulturvölkern des Altertums.

Die Wirksamkeit der halbsitzenden Stellung wurde von einem bei India-

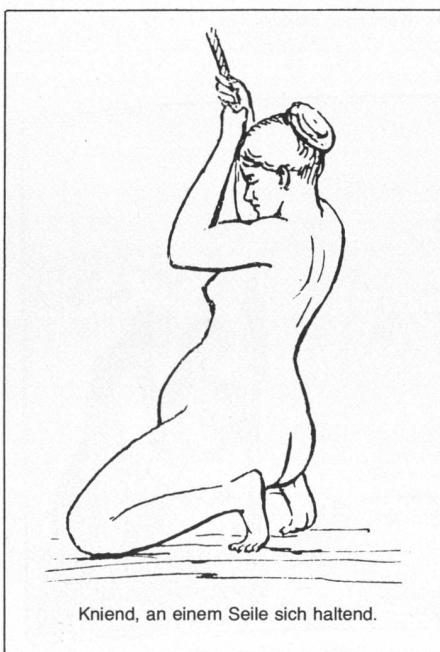
nern tätigen Arzt (v. Mansfelde in Aschland, Nebraska) überprüft. »Um sich zu vergewissern, daß es nicht eine Laune der Gebärenden war, während der Wehen die sitzende Stellung einzunehmen, legte er die Frau auf das Bett, einmal auf die Seite, dann auf den Rücken – aber stets wies die auf den Gebärmuttergrund gelegte Hand vollständigen Wehenmangel nach. So oft er sie aber zum Sitzen brachte, kehrten die Zusammenziehungen zurück und waren von Wirkung.«

Man unterscheidet bei der halbsitzenden Stellung:

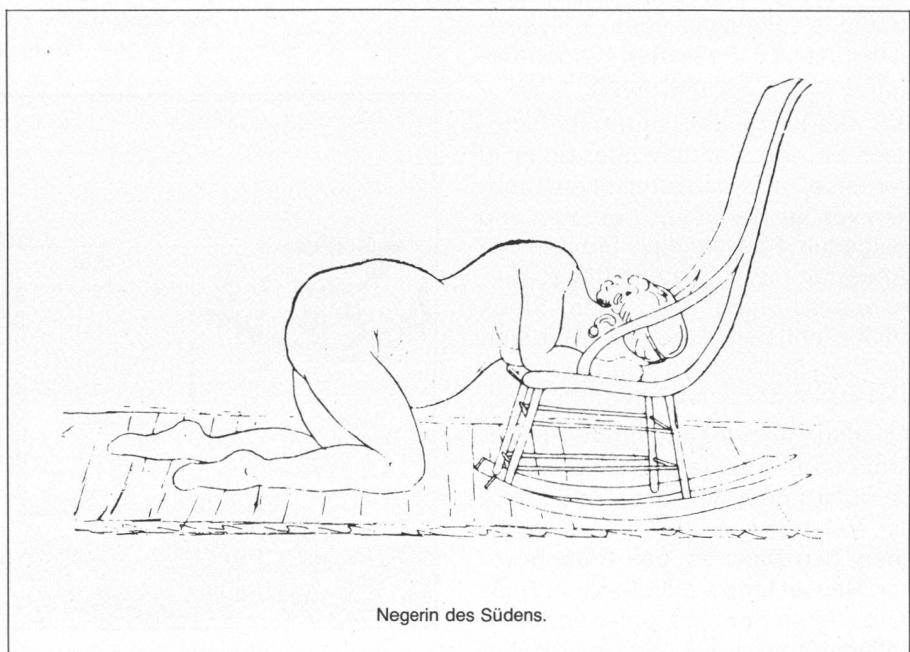
- Halbsitzende Stellung auf dem Boden oder auf einem Stein
- Auf einem Stuhl oder im Schoße einer Gehilfin oder des Gatten

Ad a) In Amerika fand man diese Stellung bei den meisten Indianerstämmen, zum Beispiel den Apachen. Sie saßen dazu auf dem Boden. Genauso beschreibt Dr. C. Egan 1858 die Geburt einer Kafferin: »Die Stellung der Kafferin ist vortrefflich, die Frau hat volle Kraft, nach abwärts zu drücken und ihre Wehen zu verarbeiten. Natürlich kann man dem Damm keinen Schutz bieten, doch bin ich sehr geneigt anzunehmen, daß der Damm eine rechte Stütze erhält, daß er auf einer festen Unterlage ruht, so kann das Kind mit dem Kopf nicht zu rasch durchtreten.«

Die Hebräerinnen und Araberinnen saßen auf zwei flachen Steinen, ebenso verfuhr die Beduininnen. Auch auf Hawaii und in Südindien war es die übliche Stellung bei der



Kniend, an einem Seile sich haltend.



Negerin des Südens.

Geburt. In einigen Gebieten Südamerikas fand die Geburt halb angelehnt in der Hängematte statt.

Ad b) Unter den Trümmern des Tempels von Golgoi (Zypern) wurde eine Marmogruppe gefunden, die eine beendete Geburt darstellt, so wie sie in der griechischen Epoche 400 v. Chr. üblich war. Eine sehr schöne halbsitzende Stellung!

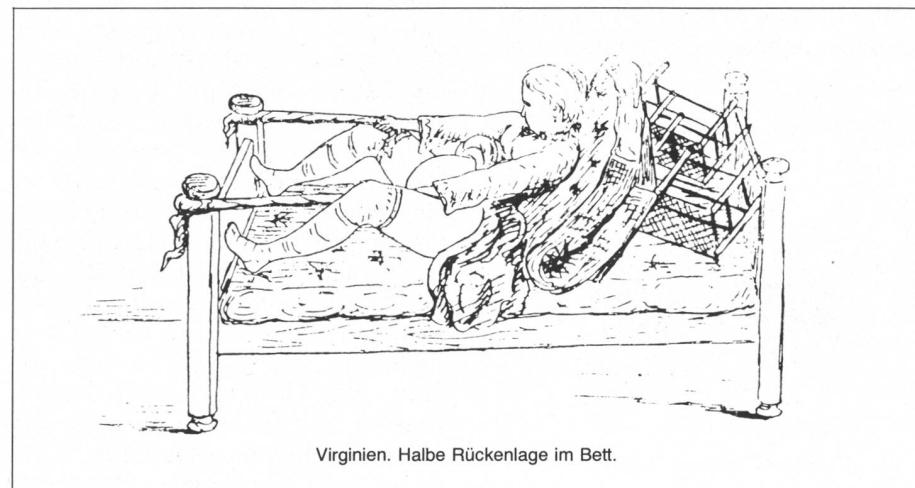
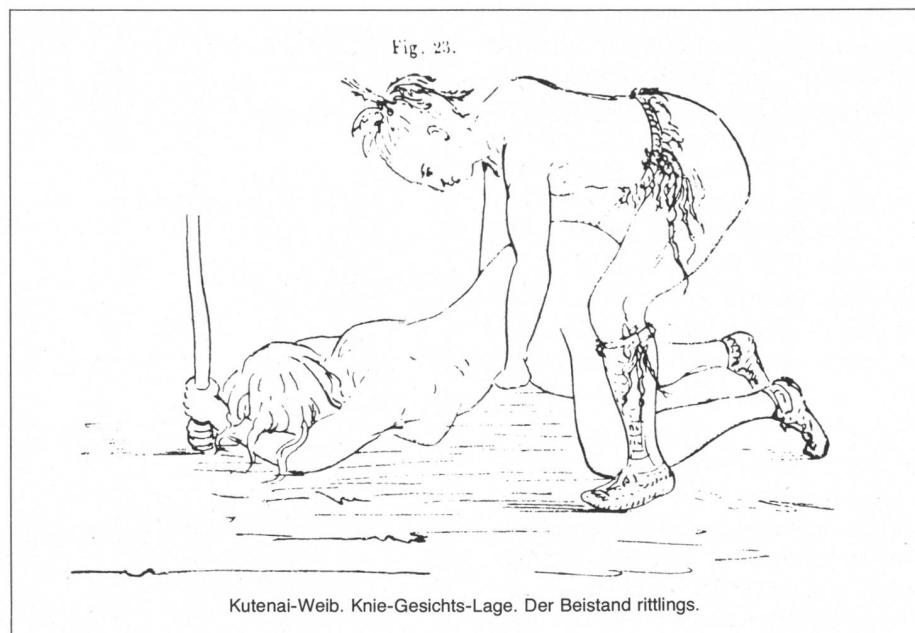
In Japan und China war diese Haltung üblich auf einer Matratze mit erhobenem Kopf und Schultern in einem Winkel von 45°. Diese Lage war auch den Römern bekannt. Celsus und Paul von Aegina empfehlen sie. Vor der Zeit des Gebärstuhls war sie in Deutschland gebräuchlich. Die halbsitzende Stellung im Schoße des Mannes war in Peru und Chile bis ins 19. Jahrhundert hinein üblich und wird heute noch auf Bali verwendet.

### Der Gebärstuhl

Um sich von der Mithilfe des Mannes zu emanzipieren, ist man allmählich zu der Idee des Gebärstuhls gelangt. Allerdings war er bereits den alten Römern und Griechen bekannt: Hippokrates empfahl ihn bei schweren Geburten. 1547 vertrat der Arzt J. M. Savonarola die Methode vom wissenschaftlichen Standpunkt aus. Im 17. und 18. Jahrhundert fand der Gebärstuhl seinen Weg von Italien nach Deutschland und Frankreich, verschwand aber dort im 19. Jahrhundert wieder. (Vor der Verbreitung des Gebärstuhls wurde in Europa vorwiegend in halbsitzender Stellung geboren.) Im 19. Jahrhundert fand man den Stuhl nur noch bei den Völkern des Ostens, welche zum Sitzen selber selten einen Stuhl benutzten! In Syrien wurde der Gebärstuhl in einen Schaukelstuhl umgewandelt, der der Frau verschiedene Neigungen ermöglichte. Die syrische Hebamme hatte wie ihre ägyptische Kollegin einen eigenen, den sie von Haus zu Haus trug.

B 6. Die flache Rückenlage war nur bei vereinzelten Völkern üblich, zum Beispiel beim afrikanischen Stamm der Wanikas, auf den Antillen und bei einigen wenigen Indianerstämmen, weiter auf Sumatra und in Brasilien.

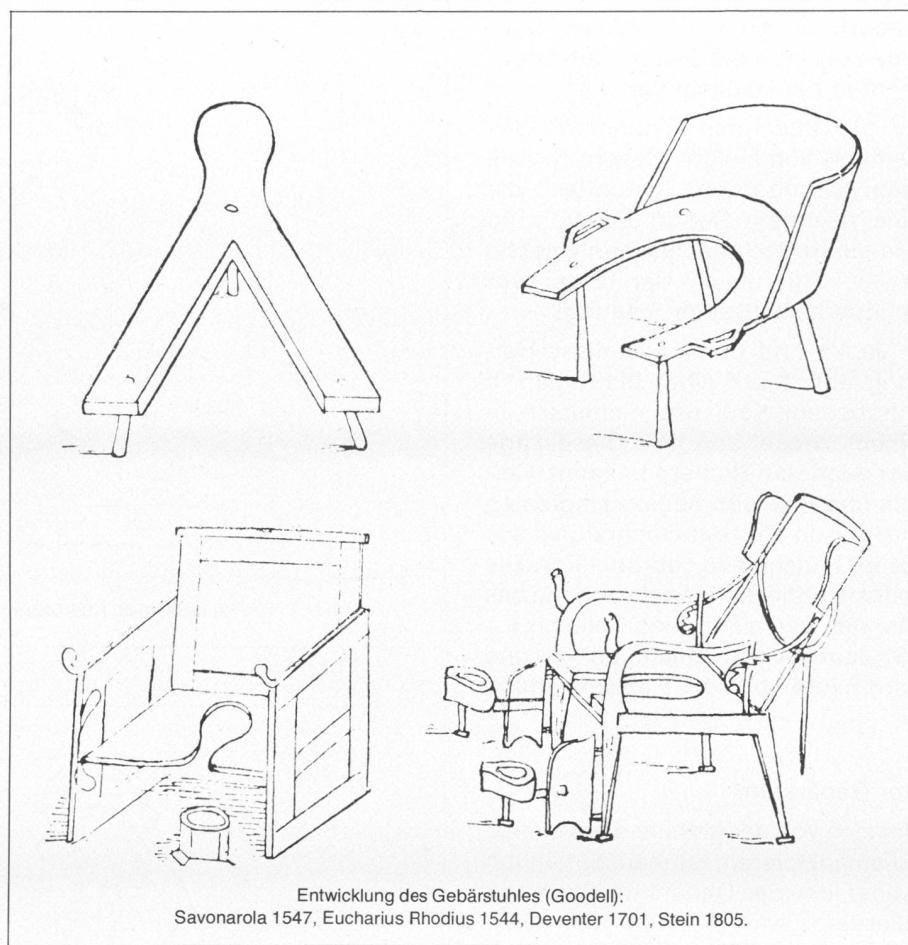
Seit ungefähr 120 Jahren wird in Europa mit wenigen Ausnahmen in der Rückenlage geboren. Bei anderen Völkern und Rassen blieben aber die Sitten und Gebräuche bei der Geburt



noch längere Zeit erhalten. Ein kürzlich erfolgter persönlicher Kontakt mit Berber- und Beduinenfrauen in Südtunesien bestätigte, daß dort die übliche Entbindungsform immer noch die Sitzhaltung ist. (Bei Berberinnen der Schneidersitz auf dem Bett, bei Beduininnen Verwendung eines Stuhls.)

B 7. Die Lage auf der linken Seite wurde 1773 von White in England verbreitet. Es war seine Idee, dabei die Erschlaffung der Bauchmuskeln zu erwirken.

In allen genannten Stellungen erfolgte während der Kontraktionen und in der Ruhepause eine entscheidende Änderung der Körperlängsachse, so daß sich die Neigung der Eingangsebene des kleinen Beckens zur Achse des großen Beckens änderte; der Neigungswinkel konnte dabei von der Gebärenden willkürlich innerhalb mehrerer Grade vergrößert oder verkleinert werden. Zudem wurde auch die Erschlaffung der Oberschenkel und des Beckenbodens angestrebt. Gewöhnlich wurde das Becken fixiert, während sich der Oberkörper vor- und zurückneigte und so durch die Änderung der Körperachse auch das Zusammenspiel der Muskeln zu beeinflussen vermochte. Wenn sich die Entbindung hinauszögerte, wechselte die Frau die Stellung, sie drehte sich zur Seite, kauerte, hockte oder begab sich in die Knie-Ellenbogenlage. Dadurch konnte sie die Geburt beschleunigen. Diese Wendung im Verlauf der Geburt war um so auffallender, je stärker das Becken einer Frau geneigt war. ENGELMANN meint: »Dem wissenschaftlichen Forscher bleibt es vorbehalten, darzutun, welche Stellung bestimmten gegebenen Bedingungen mathematisch entspricht.« Zu Beginn der Eröffnungsperiode ließ man die Gebärende aufstehen und umherlaufen;



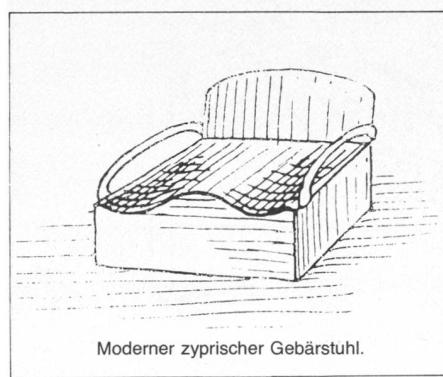
der Austritt des Kindes wurde meist in einer geneigten Lage erwartet – knieend, hockend oder halbsitzend, im Bette, auf dem Stuhl oder im Schoße des Gatten oder einer Gehilfin.

Auf Grund der ethnologischen Beobachtungen erkennen wir, daß jedes Volk eine erfahrungsgemäß als günstig betrachtete Körperstellung der Gebärenden zur festen Tradition ausbildete und daß sich diese Tradition teilweise sehr lange zu halten vermochte, wie es zum Beispiel im schweizerischen Lötschental im Kanton Wallis der Fall war. In diesem Tal herrschte, bedingt durch seine Topographie – es ist ein engbegrenztes Gebiet – und durch seine Geschichte in allgemein kultureller Hinsicht wie auch auf medizinischem Gebiet eine Eigengesetzlichkeit, wie sie sonst im Mitteleuropa zu der Zeit, die wir im Auge haben (1920-30) wohl kaum mehr zu finden war. Die Geburtshilfe wurde von reinen Empirikerinnen ausgeübt und die gesamte Heilkunde lag in den Händen von Laien. Von Dr. h. c. Johann Siegen, Priester und Heilkundiger, erfahren wir etwas über die erste ärztliche Tätigkeit im Lötschental. 1898 wurde

das Tal gelegentlich von Ärzten aus Visp, Brig und Kandersteg betreut. Bis 1930 mußten die Lötscher, durchaus gegen ihren Willen, ohne diplomierten Arzt auskommen. Die erste patentierte Hebamme kam erst im Jahre 1924 ins Tal.

Bis zu dieser Zeit wirkte Marjosa Tannast von Wiler, Laienhebamme und »weise Frau«. Aus den hervorragenden und originellen Aufzeichnungen von Carl MÜLLER »Volksmedizinische-geburtshilfliche Aufzeichnungen aus dem Lötschental« lernen wir, wie die Hebamme Marjosa als unbestrittene oberste geburtshilfliche Instanz im Tal selbstständig, gütig und beharrlich wirkte und vor allem auch, was sie unter geburtserleichternden Maßnahmen verstand. Einleitend mag uns interessieren, wie es Marjosa mit der Bekämpfung des Geburtsschmerzes hielt.

»Retrospektiv kann heute gesagt werden, daß sie eine der zahlreichen anonymen Vorläuferinnen jenes ‚modernen‘, aber im Grunde uralten Verfahrens war, das heute unter der Bezeichnung ‚Psychoprophylaxe‘ zusammengefaßt wird. Marjosa



sagte – wir mußten später oft an die Worte dieser undiplomierten Hebammen denken – daß eine Frau, die sich bei der Geburt verkrampt und schreie, weder Glauben noch Vertrauen habe. Im Lötschental werde nicht geschrien, denn die Frauen dieses Tales hätten Glauben an den Allmächtigen, an die Gottesmutter und sie vertrauten ihrer Hebamme.«

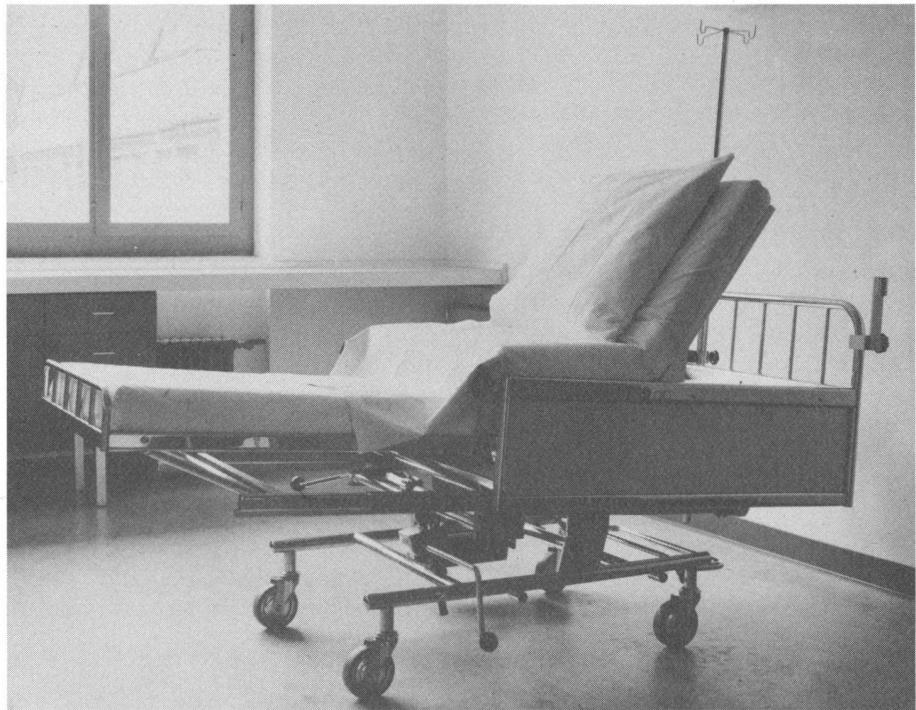
Für Marjosa bedeuteten Bewegungen und Stellungen im Laufe des Geburtsaktes erleichternde und beschleunigende Maßnahmen und so ließ sie die Gebärenden jene Stellungen einnehmen, die sie bevorzugten.

»Nach uralter Tradition fällt der wesentliche Anteil an der mechanischen Geburtsförderung der Gebärenden selbst zu und ist bestimmt durch ihr aktives Verhalten in allen Phasen der Geburt. Sie muß, zumindest während der Uteruskontraktion, stets in Bewegung sein, damit der Kopf des Kindes nicht an irgendeiner Stelle des Geburtskanals hängen bleibt. Ständige Körperbewegung verstärkt auch die Wehen.«

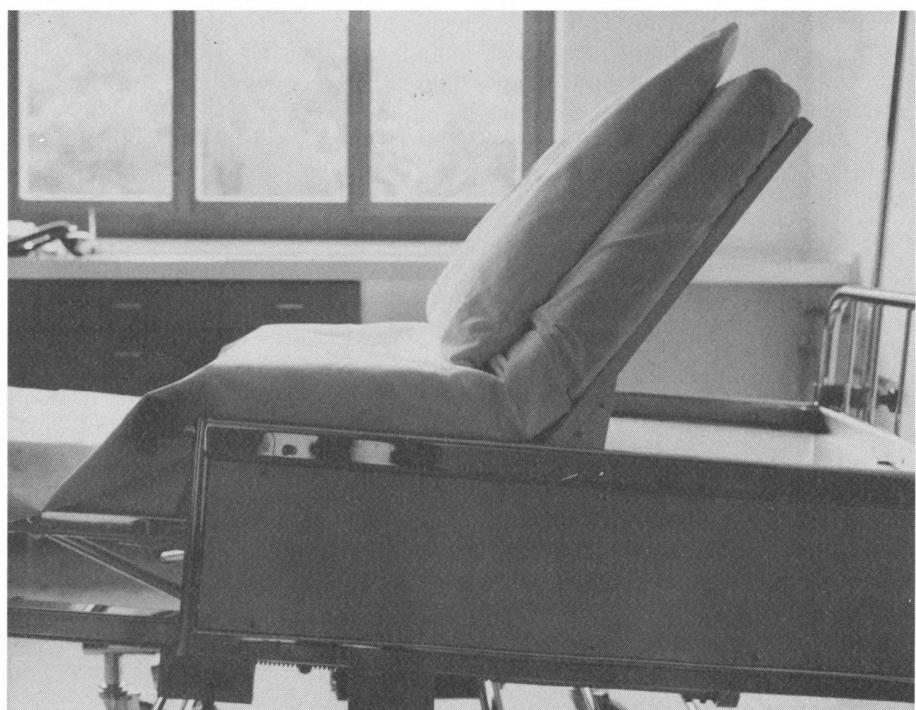
Bei Marjosa hieß der oberste Grundsatz: Bewegung und nochmals Bewegung. Nur in der Wehenpause wird geruht, ja, muß geruht werden; aber sobald sich der Uterus zu einer neuen Kontraktion anschickt, wird die Gebärende, wenn sie nicht von selbst Anstalten dazu trifft, autorativ veranlaßt, sich zu bewegen.

Es fiel uns auf, daß die Frauen im allgemeinen ganz spontan, anscheinend aus einem natürlichen Bedürfnis, die Bewegung suchten. »Der Kopf des Kindes darf nicht im Becken hängenbleiben« oder »Das Becken muß vom Kopf des Kindes gelöst werden« waren Marjosas Maximen, an denen nicht gerüttelt werden konnte. Die Art der Bewegung überließ sie liberal der Gebärenden. »Sie spürt es am besten.« Wurden die Bewegungen nach Marjosas Meinung zweckmäßig ausgeführt, erhielt die Gebärende Lob und wurde von Zeit zu Zeit mütterlich in die Arme genommen.

Die gebärenden Frauen waren in diesen Bewegungen mitunter von einer frappierenden Flexibilität und einem überraschenden Reichtum des Einfalls. Nichts von Schwerfälligkeit; manche dieser jungen Frauen bewegte sich mit einer Grazie, welche die Schwere des Leibes vergessen ließ. Sie hielten sich beispielsweise an einer vom Deckenbalken herab-



Modernes Gebärbett, eingestellt für die sitzende Geburt



Modernes Gebärbett, eingestellt für die sitzende Geburt.

hängenden Seilschlinge und drehten das Becken in langsamem Rhythmus hin und her; dann ließen sie sich auf den Boden nieder, führten einige Kriechbewegungen aus, richteten sich langsam auf, stützten sich eine Weile auf die Ofenbank, dann auf den Ofen, sofern er nicht geheizt war, verließen mitunter auch die Stube, um sich draußen für einen Augenblick an den oberen Sprossen einer Leiter aufzuhängen, den Rücken zum Holz, den Körper lang ausge-

streckt. Dann kehrten sie zurück, lehnten sich an die Wand, den Kopf auf die verschränkten Arme legend, um dann wieder eine neue Bewegung zu suchen oder eine andere Stellung einzunehmen. Dies alles geschah in völliger Ruhe, ohne Laut, das Gesicht konzentriert nach innen gewandt. Meist dauerte es nicht lange, bis Marjosa das Kind in Empfang nehmen konnte.

Frauen dagegen, die mehr dazu neigen, die Geburt passiv über sich er-

gehen zu lassen und zu keinerlei Gymnastik aufgelegt waren und offensichtlich wenig Verständnis zeigten für die Notwendigkeit, »das Becken zu lösen und zu lockern«, wurden von Marjosa rasch eines Beseren belehrt und veranlaßt, aktiv am Geburtsvorgang teilzunehmen.«

Soweit Carl MÜLLER. Er erwähnt noch, daß Frauen im Lötschental und im Goms noch in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts verhältnismäßig häufig stehend geboren haben. Sie hielten sich dabei an einer Seilschlinge, die an der Decke hing. Wir zitieren zum Schluß nochmals ENGELMANN:

»Trotz Einflusses der Zivilisation vermieden die Gebärenden der unwissenden, aber gut beobachtenden Naturvölker – Neger und Indianer – die »modische« Rückenlage und bestätigten damit, daß die Rückenlage die Geburt aufhält und der leichten, sicheren und schnellen Entbindung zuwiderläuft. Die Rückenlage ist nicht allein die naturwidrigste, unphysiologischste: sie beraubt die Frau vor allem anderen der Vorteile, welche die Schwerkraft als Hilfsmittel zur Austreibung des Kindes uns bietet, sie vernichtet die Wirkung der Bauchmuseln, indem sie die Austreibung fast allein den der Hilfe beraubten und ermüdeten Uterusmuskeln überläßt. Anatomisch, theoretisch und praktisch sind die geneigten Lagen die der Gebärenden am meisten zusagenden Stellungen: dafür stellt die Ethnologie unwiderlegbare Beweise. Wir müssen auf die halbsitzende Stellung zurückgreifen und uns fragen, ob wir den Gebärstuhl wieder einführen sollen oder nicht.« (Geschrieben 1882!)

## Lage und Stellungen während der Geburt

»Beim Menschen kommt es infolge des aufrechten Ganges zu einer relativen Verengung des Beckeneingangs und zu einer Hypertrophie der Beckenbodenmuskulatur, woraus ein komplizierter Geburtsmechanismus resultiert, der als solcher schon eine vermehrte Schmerzauslösung impliziert.« [13]. Der elastische Beckenboden ist von der Natur geradezu zur Insuffizienz prädestiniert: so muß er eine konträre Doppelfunktion gewährleisten, einmal nämlich die elastische Festigkeit besitzen als Abschluß des Bauchraumes nach unten, zum andern die notwendige Nachgiebigkeit seiner einzelnen Partien unter der Geburt.

Eine normale Geburt vorausgesetzt, können uns Lage und Stellung der Gebärenden dazu verhelfen, die Hypertrophie der Beckenbodenmuskulatur zu überwinden, durch Lordoseausgleich die Becken- und Wirbelsäulestellung zu verändern und in einheitliche Funktion zu bringen. Alles, was die Geburt auf natürliche Weise erleichtern und beschleunigen kann, ist wünschenswert.

Die Überwindung des Skelettmuskel-Abwehrreflexes, der als Reaktion auf die Geburtsschmerzen mehr oder weniger deutlich in Erscheinung tritt, muß immer wieder angestrebt werden, da eine kyphotische Krümmung der Wirbelsäule, die Entspannung der Adduktorenmuskulatur der Oberschenkel und die Entspannung des Beckenbodens dem Kind den Austritt wesentlich zu erleichtern vermögen. Allein die Aufgabe der Abwehrlordose führt zu einer Streckung der »Geburtslinie«, so daß diese sich mehr der flacheren Geburtslinie des Vierfüßlers angleicht. (MARTIUS [10]).

Meine langjährigen Erfahrungen mit vielen schwangeren Frauen bestätigen anhand der Geburtsberichte die erfolgreiche Wirkung von verschiedenen Stellungen und Lagen in der Eröffnungsphase. Diese kyphosierenden Stellungen sind:

Kutsch- oder Reitsitz, Fersensitz; Ellenbogen- oder Knie-Ellenbogenlage; stehende Stellungen mit oder ohne Abstützen des Kreuzes; Seitenlage mit gebeugtem, unterstütztem Knie.

Es sei hier nochmals auf die Wirkung dieser Stellungen hingewiesen, die

bereits Ruth BAUM [1] in ihrer Arbeit erwähnte.

Infolge der Stellung des Beckens und der Dehnung der pelvio-trochanteren Muskeln wie auch durch die intra-abdominelle Drucksteigerung kann das Tiefertreten des Kopfes erleichtert werden. Durch die Kyphosierung der Lendenwirbelsäule werden dorsale Haut- und Muskelpartien im Lendenbereich auf Dehnung beansprucht und im Tonus herabgesetzt, was bereits schmerzmildernd wirkt, besonders bei Auftreten von »artikulären« Beschwerden im LWS-Bereich und von akutem Lumbalspasmus.

Hier sei die erfolgreiche Wirkung einer leichten Massage erwähnt oder einer widerstandgebenden Hand oberhalb des Beckens und beidseits der Wirbelsäule. Die Rückenschmerzen können dadurch gemildert werden. Diese schmerzmildernden Maßnahmen – durch den Ehemann ausgeführt – können auch ihn aktiv in das Geburtsgeschehen einbeziehen.

Die Knie-Ellenbogenlage oder die Fersensitz-Ellenbogenlage haben sich bei Preßdrang und noch nicht vollständig eröffnetem Muttermund (hartnäckiger Saum) bewährt, unter Anwendung leicht hauchender oder hechelnder Atemzüge; die Wehen werden dadurch erträglicher. Beim Einsatz des Monitors zur Überwachung des Kindes während der Geburt kann für diese Stellung eine Elektrode am kindlichen Köpfchen angebracht werden.

Die Anwendung der Stellungen erfolgt zu Hause ab Wehenbeginn; die Wahl der Stellungen hängt dabei vom Wohlbefinden der Frau ab. In der Klinik wird die Seitenlage eingenommen oder, nach Absprache mit der Hebamme, Positionswechsel vorgenommen. Neue Untersuchungen beweisen, daß die Veränderung der Körperstellung zur Erleichterung des Geburtsaktes beiträgt. Ich zitiere im folgenden nach einem Bericht über ein Referat von Prof. Dr. C. Mendez-Bauer, gehalten am Fifth European Congress of Perinatal Medicine, Uppsala 1976 [11].

»Die Entbindung in Rückenlage ist geburtsmechanisch nicht unbedingt die physiologischste. Sowohl die sitzende, als auch noch mehr die stehende Position der Mutter beschleunigen und erleichtern die Eröff-

## Literatur zum 1. Teil

GUSTAV J. ENGELMANN: Labor among primitive peoples, ancient and modern. St. Louis, Missouri 1882

derselbe: Die Geburt bei den Naturvölkern. Übersetzt von C. Hennig. Wien 1884

CARL MÜLLER: Volksmedizinisch-geburtshilfliche Aufzeichnungen aus dem Lötschental. Berner Beiträge zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Neue Folge 3, 1968

Bei der Suche nach bestehender Literatur über die Geburtshilfe in der Völkerkunde wurde ich unterstützt von Frau G. van der Weyden vom Ethnologischen Institut der Universität Basel und von Prof. P. Wilker von der Universität Bern. Ich möchte Ihnen an dieser Stelle meinen Dank aussprechen.

nungsphase. Beim Wechsel aus liegender in sitzende und stehende Positionen nimmt die Wehenfrequenz zwar ab, die kontraktile Effizienz des Uterus jedoch verdoppelt sich. Der Lagewechsel erfolgte alle 30 Minuten. Dieser Vorteil optimierter Geburtsmechanik muß nicht mit einer höheren fetalen Komplikationsrate sub partu erkauft werden.

Die mittlere Dauer der Wehentätigkeit von einer Muttermundweite von 3 cm auf 10 cm betrug bei 20 Nulliparae 3 h 55 min., bei 75% war der Muttermund in weniger als 5 h vollständig eröffnet.

Im Stehen erreichten die Wehen eine Intensität von 30 bis maximal 100 mmHG, im Liegen dagegen nur durchschnittlich 30 mmHG. Alle Gebärenden gaben außerdem an, die Wehen im Stehen und Sitzen weniger schmerhaft zu empfinden. Auch ein 30minütiger Positionenwechsel Liegen/Sitzen beschleunigte die Muttermund-Eröffnung bei Nulliparae durch den rein mechanischen Effekt des größeren kraniokaudalen Drucks, welcher die Weheneffizienz ansteigen ließ. Beim Sitzen kam es allerdings wider Erwarten zur Verzögerung der physiologischen Kopfrotation im kleinen Becken. Der kontinuierliche Positionswechsel Liegen/Sitzen wurde deshalb in mehreren Fällen schon bei einer Muttermundweite von 7–8 cm aufgegeben. Es gibt bereits erste Versuche mit mobilen Tokographen, die die noch während der Eröffnungsphase umherlaufende Mutter begleiten und sowohl fetale Herzaktion als auch Wehenaktivität einwandfrei registrieren.«

Ein weiteres Zitat zum selben Thema nach [7]:

»Bei 30 Schwangeren (12 Risikoschwangerschaften) erfolgte ein telemetrisches CTG-Dauermonitoring (dauernde Überwachung mit dem Kardiotokographen) in der Eröffnungsphase. Die Impulse der fetalen Skalpelektrode wurden über einen am Leib der Mutter befestigten Sender zum Empfänger im zentralen Kreißsaalwachzimmer geleitet. Ausnahmslos wurden die Wehen im Stehen bzw. beim Umherlaufen weniger schmerhaft empfunden, nur 8 Patientinnen benötigten Analgetika. Die durchschnittliche Dauer der Geburt betrug 5 Stunden, erst bei voll-

ständigem Muttermund mußte wieder Bettruhe eingehalten werden. Das System funktionierte mit einwandfreier CTG-Registrierung bis zu einem Abstand von 200 m über 3 Stationen hinweg, alle Schwangeren äußerten spontane Erleichterung darüber, nicht dauernd ans Bett bzw. Kreißsaal »gefesselt« zu sein. In 28 der 30 Fälle lief die Eröffnungsphase spontan, schnell und komplikationslos ab, 2 mal mußte wegen protrahierter Eröffnungsphase per forceps entbunden werden. Die Apgarwerte (Untersuchung in der ersten Lebensminute nach dem Schema von Virginia Apgar) der Neugeborenen blieben unbeeinflußt im Vergleich zu Spontanentbindungen bei ausschließlicher Rückenlage.«

#### *Körperstellung und Atemform während der Geburt*

Auf Grund der biomechanischen Beobachtungsweise begreifen wir das Zustandekommen einer Atemform und das natürliche Zusammenwirken der verschiedenen Komponenten Muskelkraft – elastische Kraft – Schwerkraft. (EHRENBERG [5]). Von der Krankengymnastik her wissen wir, daß der Organismus stets bestrebt ist, eine erhöhte Atemarbeit zu mindern und daß der Patient immer Körperstellungen sucht, die ihn leichter atmen lassen. Da der Grundtonus der Atemmuskeln in die Regulation der gesamten Skelettmuskulatur eingeschaltet ist, können sich Änderungen und Disregulationen des Muskeltonus auf den Atemvorgang übertragen und die Atemform modulieren [12].

Wir beobachten unter der Geburt, daß sich die Form der Atembewegungen bei Änderung der Stellung oder Haltung entsprechend der funktionellen-anatomischen Gegebenheiten verändert. Dank der Kenntnisse der mechanischen Bedingungen in den verschiedenen Körperstellungen können wir beurteilen, welche Vorteile die Lageveränderungen während der Geburt mit sich bringen.

Bekanntlich ist die horizontale Körperlage bei normalen Personen die schleteste Position bezüglich Lungenreserven. Beim Sitzen und im Stehen verbessern sich die Lungenvolumina um ca. 10%, das heißt, die Vitalkapazität und damit die Atemreserven werden größer.

Eine Verbesserung der Vitalkapazität gerade bei komprimierten Lungen durch ein hochgestelltes Zwerchfell bedeutet unter Umständen eine entscheidende Hilfe. Ferner ist auch das gesamte intrathorakale Gasvolumen im Stehen und Sitzen höher als im Liegen, was in praxi bedeutet, daß Alveolen, Bronchiolen und Bronchien weniger zum Kollaps neigen. Abdominelle Prozesse wie auch Schwangerschaften neigen aber besonders zu Atelektasen durch die verminderte Zwerchfellbeweglichkeit, wodurch wiederum eine Verminderung der Atemfunktion auftreten kann.

Die Atemerleichterungen während der Eröffnungswehen in den erwähnten Stellungen, besonders der Knie-Ellenbogen- oder Fersensitz-Ellenbogenlage wie auch dem Reit- und Kutschersitz wurde von den Frauen bestätigt und die Lagen daher fast bis zur vollständigen Eröffnung bevorzugt. In der Kopftieflage muß das erforderliche Atemminutenvolumen fast ausschließlich vom Zwerchfell geleistet werden, dessen Exkursionen sich voll auf die Verschiebung der Bauchorgane und damit auf die vordere Bauchwand übertragen. Bei der Zwerchfellkontraktion erhöht sich der intraabdominelle Druck. (EHRENBERG [5]).

Wird im Sitzen – im Reit- und Kutschersitz – der Thorax mit Schultergürtelgewicht entlastet (durch Ablegen des Kopfes und der Arme), kommt die Atemhilfsmuskulatur besser zum Einsatz, das Zwerchfell arbeitet unter erleichterten Bedingungen, d. h. zur Inspiration genügt eine mäßige Kraft, und die Bauchmuskulatur setzt sich besonders unter erhöhten Ventilationsbedingungen ein. Auf Grund von Aussagen und von persönlichen Beobachtungen ist festzustellen, daß sich in diesen, der Gebärenden zusagenden Stellungen die Konzentrationsfähigkeit auf die Atembewegungen erhöht und die Frauen ruhiger werden.

Nach Einnahme der kyphosierenden Stellungen und Lagen werden »dehnende Atembewegungen« in Richtung lumbo-dorsal und Beckenböden ausgeführt. Hervorgehoben seien hier auch die »kyphosierende Atembewegung« [2] als entspannende Atemform sowie hauchende oder hechelnde Atemzüge in der angehobenen Atemmittellage am Schluß der Eröffnungsphase.

Über die Wirkung der anwendbaren Atemform sei zusammenfassend folgendes festgehalten: Die Verlagerung der Aufmerksamkeit auf die Atembewegungen, die Veränderung des Elektrolythaushaltes und die autohypnoide Umschaltung greifen ineinander und schleifen sich durch die häufigen Wiederholungen zu bedingten Reflexen ein. Der Eintritt der Wehe ist der äußere Reiz, auf den hin sich die veränderte Atemform einschalten soll [3].

Nach MARTIUS wird die Wehenwirksamkeit im Verlauf der Eröffnungsphase in erster Linie von der Fähigkeit der Gebärenden zur muskulären Entspannung bestimmt. Gelingt es, diese Fähigkeit durch eine bequeme Lagerung und Ausführen der Atembewegungen vom Wehenbeginn an zu erreichen, so wird der Retraktion und Dilatation im Bereich der Zervix ein Minimum an Widerstand gesetzt [10].

Die Beziehung zwischen Körperstellung und Atemform könnte möglicherweise die ethnologischen Erkenntnisse über die Körperstellung der Frau während der Geburt und die in einzelnen Kliniken bisher mit verschiedenen Stellungen und Lagen erreichten Erfolge erklären helfen. Jedenfalls muß m. E. diese Beziehung bei der Suche nach einer instinktiv und funktionell richtigen Gebährhaltung berücksichtigt werden, ebenso um den ganzheitlichen Vorgang der Geburt über die Atmung und die Spannungsregulation der Muskulatur kräftesparend und dynamisch zu unterstützen.

#### *Die Geburt in sitzender Stellung*

Auf der Suche nach Möglichkeiten zur Erleichterung der Geburt in der Preßphase haben wir das Pressen in sitzender Stellung eingeführt. Die modernen Kombinationsentbindungsbetten ermöglichen durch Hochstellen der Rückenlehne eine »vertikale« Geburt. Der Oberkörper sollte 45-70° aufgerichtet sein, Hüft- und Kniegelenke sind flektiert; die Füße werden möglichst fest aufgestellt gelassen. Ein Widerlager für die Arme findet die Gebärende am besten in den Händen von zwei Hilfspersonen oder in Gurten, die am Fußende des Bettes angebracht sind. Wir nehmen an, daß sich in der Sitzhaltung durch das Gewicht des Kindes die Wehentätigkeit verstärkt und daß sich der abdominalen Druck erhöht, was zu einer Verkürzung der Geburt beiträgt. Die Voraussetzung zum Pressen in sitzender Stellung ist die Dehnbarkeit der Gewebe; sie verhindert eine nachteilige Wirkung auf das Kind, die sich durch den gesteigerten Krafteinsatz ergeben könnte. Die Frau sollte fähig sein, die unterschiedlichen Spannungszustände in der Bauch- und Beckenbodenmuskulatur sowie im Lendenbereich wahrzunehmen und zu regulieren.

Bei Schwäche der Bauchmuskulatur ist die vertikale Stellung wegen der Widerstandsarbeit dieser Muskulatur beim Zusammendrücken des Bauchinhalts eine geeignete Position.

Meines Erachtens sollte während des Pressens in sitzender Stellung die Form der Lendenwirbelsäule beachtet werden. Mit der Aufforderung, das Kreuz bewußt herauszudrücken, rund zu machen, wird der erwünschte Lordoseausgleich erzielt und es wird – die Bauchpresse unterstützend – ein starker Preßdruck Richtung Beckenausgang erzeugt. Möglicherweise könnte auch der Versuch, die Atemtechnik etwas abzuändern, eine Erleichterung bedeuten, indem während des Pressens folgende Techniken angewendet werden: In Gähnstellung des Mundes, aber Lippen geschlossen, durch die Nase einatmen – Luft kurz anhalten – durch Lippenbremse, d. h. leises Blasen, ausatmen [6]. Die Konzentration auf diese Atemtechnik könnte möglicherweise als ein vom Geburtsschmerz ablenkender Faktor dienen. Das Ausatmen durch Lippenbremse führt zudem zur Verstärkung der Einatemmuskelaktivität, wodurch weniger Zeit bei der darauf folgenden Inspiration verloren wird. »In den vertikalen Positionen wird durch Anspannen der Bauchmuskulatur während der Ausatmung der intraabdominelle Druck erhöht und das Zwerchfell exspiratorisch in den Brustraum vorgeschnoben.« [5] Bei der üblichen Preßtechnik, d. h. der Aufforderung zur maximalen Inspiration und Anhalten der Luft (Schließen der Epiglottis) sind soviele Atemmuskeln beteiligt, daß es oft schwierig scheint, einen ausdauernden, gezielten abdominalen Krafteinsatz zu erreichen um nach caudal zu pressen. Der folgende abrupte Abfall des intraabdominalen Druckes

bei Nachlassen des Krafteinsatzes der Gebärenden – der willkürlichen Bauchpresse – könnte möglicherweise eine unerwünschte Tonusminderung bzw. Erschlaffung der Muskulatur während der Preßwehe zur Folge haben. Es mag in diesem Zusammenhang interessieren, daß die Hippokratiker, um die Bauchpresse in Tätigkeit zu setzen, in die geschlossene Hand oder in eine Flasche blasen oder bei zugeklemmter Nase ausatmen ließen.

Die erwähnte abgeänderte Preßtechnik ist noch wenig erprobt; immerhin wurde sie von einigen Frauen, besonders von Zweitgebärenden, erfolgreich angewendet. Es wurde von ärztlicher Seite festgestellt, daß Frauen, die mit Lippenbremse pressen, sich besser leiten lassen, da sie sich bewußt und konzentriert am Vorgang beteiligen. Weitere Versuche werden zeigen, ob sie auch ohne vorangehende Instruktion in der Geburtenvorbereitung, zudem in der Stresssituation des Gebärens, funktioniert. Es ist wichtig, daß der Preßakt in den Wehenpausen vor der Austreibungsphase noch einmal in aller Ruhe erklärt wird.

In der Regel wird erst gepreßt, wenn der Kopf tief ist, fast sichtbar. Nach Untersuchungen der Aachener Schule sind folgende Werte für die Dauer der Preßphase maßgebend: Bei Erstgebärenden – 30 Minuten; bei Zweit- und Mehrgebärenden – 20 Minuten.

Die sitzende Stellung kann auch bei Vakuum-Extraktion sowie bei einer Zangen geburt ohne Narkose angewendet werden unter Berücksichtigung der wehensynchronen Unterstützung und Mitarbeit der Frau.

Dem richtigen Verhalten in der Wehenpause messen wir große Bedeutung zu. Die Gebärende wird angehalten, in ihrem Atemrhythmus ruhige, gleichmäßige Atemzüge auszuführen und sich zu entspannen. Dadurch wird eine möglichst rasche Erholung erreicht, gleichzeitig eine Leistungssteigerung und eine bessere Sauerstoffversorgung des Kindes. Da im Sitzen die Rippen aus ihrer Ausatemstellung heraus größere Bewegungsmöglichkeiten zur Hebung haben als im Liegen, werden die Atembewegungen auch in der Wehenpause erleichtert und sind besser imstande, das erforderliche Atemminutenvolumen zu leisten.

Das Ausführen koordinierter Atembewegungen verlangt einen gewissen Grad an Konzentration und muß, wie jede andere aktive Technik, in der Geburtenvorbereitung geschult und während der Geburt mit den entsprechenden Wortsignalen unterstützt werden. »Die Konzentration auf Atembewegungen und gleichmäßige tiefe Atemzüge bewirkt über Einengung des Bewußtseins und über Dämpfung des affektiven und vegetativen Tonus körperliche und psychische Entspannung« [8]. In diesem Zustand ist die Frau in gesteigertem Maße suggestibel und damit Ratschlägen zur Verhaltensänderung sehr zugänglich. Die Gebärende soll mit den gleichen Techniken Hilfe erhalten, die sie zur Geburtserleichterung in der Vorbereitung erlernt hat. Es erscheint daher als wünschenswert, wenn das Geburtshelferteam Kenntnisse über die Prinzipien der Geburtsvorbereitung besitzt. Zur Verhaltensänderung der Gebärenden sind verbale Informationen unumgänglich.

#### *Abschließende Betrachtungen zur Geburt in sitzender Stellung*

Auf Grund von Aussagen von Zweit- und Mehrgebärenden sind von der Lage her und aus psychologischer Sicht – im Vergleich zur horizontalen Geburt – bemerkenswerte Unterschiede festzustellen.

Wird während der Geburt die liegende Körperstellung eingenommen, so besteht eine größere Unsicherheit und eine geringere Handlungsfreiheit – im Gegensatz zur aufrechten Haltung, wo die Frau gut und ausdauernd mithelfen kann. Zudem kann die Mutter ihr Kind im Augenblick der Geburt sehen und sie kann beobachten, was mit ihrem Kind alles geschieht.

So kann es möglich werden, die Geburt nicht nur als Parforcearbeit, sondern als großen, persönlich schöpferischen Akt zu erleben.

#### **Nachtrag**

Nach Abschluß der vorstehenden Arbeit erschien ein Artikel von Prof. Dr. H. KIRCHHOFF, Göttingen [9], aus dem wir nachfolgend einen Abschnitt zitieren. Der Abschnitt befaßt sich mit den »markanten Abweichungen gegenüber der Geburt im Liegen, die von den Befürwortern ei-

ner vertikalen Geburt in den Vordergrund gerückt werden.«

1. Im Stehen, Hocken, Kneien oder Sitzen kommt es zu einer besseren Akkommodation des Kopfes in den Beckeneingang mit einer frühzeitigeren, sich günstig auswirkenden Flexion des Kopfes.

2. Ferner glaubt der schwedische Gynäkologe Chr. Ehrström (Arbeit aus dem Jahre 1973), der ein neues Kombinationsentbindungsbett mit der Möglichkeit einer bequemen Sitzhaltung der Gebärenden entwickelte, durch röntgenologische Kontrollen bewiesen zu haben, daß die sagittalen Ebenen des Geburtskanals um etwa 1,5 cm weiter werden.

3. Ein gravierendes Moment für die vorteilhaftere Vertikalentbindung wird der Schwerkraft des Uterusinhalts zugesprochen. Da bei stehender oder hockender Stellung der Geburtskanal vom Fundus uteri bis zum Beckenboden einen fast senkrechten Verlauf nimmt, soll die Schwerkraft der Frucht nicht nur wehenverstärkend wirken, sondern auch die Muttermunderoöffnung fördern und erleichtern und vor allem die Entwicklung des Kopfes um den Schambogen herum und über den Damm begünstigen. Der dänische Forscher Suhr-Jessen (1971), der sich ebenfalls für die sitzende Entbindungshaltung einsetzt, meint, daß die Wirkung der Schwerkraft des Uterusinhalts sowohl in der Eröffnungs- und auch in der Austreibungsperiode annähernd der Kraft einer Vakuumextraktion entspricht. Einen Beweis für die Auswirkung der Schwerkraft erblicken die genannten Autoren in der Beobachtung, daß der kindliche Kopf bei vertikaler Stellung der Gebärenden in der Wehenpause nicht wieder zurückrutscht.

4. Die von Perussi (1964) an Hunderten von Geburten in Sitzstellung beobachtete wesentliche Verkürzung der Geburt wird auch darauf zurückgeführt, daß sich der intraabdominale Druck verstärkt und bei der Austreibung der Bauchpresse vermehrt und zielsstrenger in Anwendung kommt.

5. Tokographisch konnte Perussi bei sitzender Position eine Vermehrung des Tonus und eine Intensivierung der Gebärmutterkontraktionen beobachten.

6. Die Forderung nach einer optimalen Blutversorgung des Kindes unter der Geburt kann in der hockenden oder stehenden Stellung besser erfüllt werden als im Liegen, »da die Plazenta höher als das Kind liegt und sich demnach besser entleeren kann«. Aus dieser Tatsache leitet Suhr-Jessen noch einen weiteren Vorteil ab, nämlich eine

7. wesentlich geringere feto-materiale Transfusion bei stehender Haltung, da bei dieser Position das fetale Blut schwerer in den mütterlichen Kreislauf überreten kann. Die Realisierung dieser Vermutung könnte sich möglicherweise bei der Immunisierung rh-negativer Mütter günstig auswirken.

Völlig unabhängig von diesen Berichten des dänischen Gynäkologen stellt Windle, Mitglied des Medical Center Institute of Rehabilitation, New York (1969) bei der Besprechung der Möglichkeiten zur Vorbeugung permanenter Hirnschäden der Neugeborenen durch Asphyxie die Gebärhaltung zur Diskussion. Bei dem Gebären der Naturvölker in Hockerstellung, so sagt Windle, »bleibt das Kind immer unter der Mutter und erhält den größten Teil des Blutes aus Plazenta und Nabelschnur.« Die moderne Verhaltensforschung, das weit gefächerte und vielseitige Gebiet der Ethnologie, hat uns eindringlich und beweiskräftig demonstriert, wie sehr unsere technisch eingestellte Welt verlernt hat, natürliches Verhalten und instinktmäßiges Handeln zu erkennen, zu deuten und für unser eigenes Tun zu verwerten.

#### **Nachwort**

Die Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln, verdanke ich Herrn Privatdozent Dr. med. W. Stoll, Chefarzt der Kantonalen Frauenklinik Aarau sowie den Hebammen der Klinik.

Körperstellung und Atemform bei der Geburt zueinander in Beziehung zu bringen war mir nur möglich dank der Auswertungen der Studien der »Arbeitsgemeinschaft Atemtherapie« im Zentralverband Krankengymnastik e. V. und vor allem dank der Publikationen von Frau H. Ehrenberg. Mai 1977.

## Zusammenfassung

In der Einleitung werden Ziel und Wesen der Geburtsvorbereitung erläutert. Ihr Ziel ist es allgemein, die schwangere Frau in einen seelisch und körperlich gelösten Zustand zu bringen. Angst-Spannungsreflexe führen zu Verkrampfung, zu reflektischen Abwehrmechanismen, schlechter Atmung und ungenügender Blutzirkulation. Durch die psychosomatische Geburtsvorbereitung kann dieses Angst-Spannungs-Schmerz-Syndrom günstig beeinfluß werden, was das Risiko von pathologischer Geburt und Wochenbett vermindert. Schmerzmindernd und geburtserleichternd wirken: die Hinlenkung der Aufmerksamkeit auf die Atembewegung als Mittel zur Spannungsregulation, eine optimale Sauerstoffzufuhr sowie Stellungen und Lagen während der Geburt.

Der 1. Teil befaßt sich mit ethnologischen Aspekten der Geburtshilfe. Die wissenschaftliche Frage nach der »natürlichen Stellung« der gebärenden Frau hat zahlreiche Untersuchungen veranlaßt. Im 1. Abschnitt wird über medizinische Maßnahmen und Sitten bei Naturvölkern und bei den Völkern des Altertums berichtet. Schwangerschaft, Geburt, Nachgeburt und Wochenbett sowie die Behandlung des Neugeborenen erfahren gesonderte Darstellungen. Im 2., zentralen Abschnitt wird eine systematische Übersicht gegeben über die verschiedenen, bei Naturvölkern gebräuchlichen Stellungen und Lagen der Gebärenden. Die Beschreibungen stützen sich zur Hauptsache auf die bedeutenden Forschungen von Dr. G. Engelmann. Für europäische Verhältnisse symptomatisch sind Berichte des Berner Arztes Prof. Carl Müller über die Geburtsbräuche im schweizerischen Lötschental zu Beginn unseres Jahrhunderts.

Der 2. Teil untersucht die Frage der Anwendung der ethnologischen Erkenntnisse auf die heutige Geburtsmedizin. Langjährige Erfahrungen mit Schwangeren bestätigen die erfolgreiche Wirkung verschiedener Stellungen in der Eröffnungsphase.

Die Entbindung in Rückenlage ist geburtsmechanisch nicht unbedingt die physiologischste. Eine normale Geburt vorausgesetzt, können andere Stellungen dazu verhelfen, durch Lordoseausgleich die Becken- und Wirbelsäulenstellung in einheitliche Funktion zu bringen. Neue Untersuchungen beweisen, daß auch die Veränderung der Körperstellung während der Geburt zur Erleichterung beiträgt. Mobile Tokographen ermöglichen seit neuestem eine dauernde Überwachung der Schwangeren auch bei Umherlaufen und bei Stellungswechsel.

Ein weiterer zentraler Abschnitt beschäftigt sich mit der Beziehung zwischen Körperstellung und Atemform. Wir beobachten unter der Geburt, daß sich die Form der Atembewegungen bei Änderung der Stellung oder Haltung entsprechend der funktionell-anatomischen Gegebenheiten verändert. Die Erfahrungen zeigen, daß geeignete, den Gebärenden zusagende Stellungen die Konzentration auf die Atembewegungen erhöhen. Die Beziehung zwischen Körperstellung und Atemform könnten möglicherweise die ethnologischen Erkenntnisse über die Körperstellung der Frau während der Geburt und die in einzelnen Kliniken bisher damit erreichten Erfolge erklären helfen.

Der letzte Abschnitt beschäftigt sich mit den Bemühungen zur Erleichterung der Preßphase. Es werden die Erfolge, die mit der Einführung der vertikalen Gebärstellung erzielt wurden, erläutert und damit zusammenhängende Versuche geschildert, mit einer Änderung der Atemtechnik beim Pressen den Geburtsakt dynamisch zu unterstützen.

## Literatur

- [1] BAUM, R.: Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Schwangerschaftsgymnastik, KGK Nr. 6, Juni 1969
- [2] BAUM, R.: Über die Bedeutung der »kyphosierenden Atembewegung« in der Geburtsvorbereitung
- [3] CHERTOK, L., und LANGEN D.: Psychosomatik der Geburtshilfe, Hippokrates Verlag Stuttgart 1968
- [4] EHRENBERG, H.: Atemtherapie in der Krankengymnastik aus psychologischer Sicht, KGK Nr. 9, September 1972
- [5] EHRENBERG, H.: Zur Beurteilung der Atemform in verschiedenen Übungspositionen, KGK Nr. 10, Oktober 1976
- [6] EHRENBERG, H.: Atemtherapie in der Krankengymnastik, Zentralverband Krankengymnastik e. V., Arbeitsgemeinschaft Atemtherapie, Januar 1975
- [7] FLYNN, A.: Mobiler Tokograph erprobt, Medical Tribune Nr. 20, Mai 1977, nach British Medical Journal 6040, 1976
- [8] LUKAS, K. H.: Beitrag zur Vereinfachung der Methoden in der Geburtsvorbereitung, speziell der Atemtechniken, KGK Nr. 1, Januar 1975
- [9] KIRCHHOFF, H.: Die Gebärhaltung der Frau, Organorama 1977-1 (Organon, Oss, Holland)
- [10] MARTIUS, G.: Lehrbuch der Geburtshilfe, 8. Auflage. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1974
- [11] MENDEZ, C.: Kongreßbericht des 5th European Congress of Perinatal Medicine, Uppsala 1976. Medical Tribune Nr. 3, Januar 1977
- [12] RUMBERGER, E.: Zur Regulation der Atmung. KGK Nr. 7, Juli 1971
- [13] SCHMIDT, A. W.: Geburtsvorbereitung unter den Aspekten der modernen Geburtshilfe. Referat. KGK Nr. 8, August 1974
- [14] STOLL, W.: Geburtshilfe heute. Ansprache an der Universität Zürich, Ausschnitt

Anschr. der Verfasserin: Liselotte Kuntner, Krankengymnastin, Kornweg 2, CH-5024 Küttigen/Aarau, Schweiz

Liselotte Kuntner ist diplomierte Physiotherapeutin mit zusätzlicher Ausbildung bei Read für die psychologische Geburtsvorbereitung sowie bei Lamaze für die Psychoprophylaxe in der Geburtshilfe. Sie erteilt Kurse für Schwangerschaftsgymnastik und Geburtsvorbereitung in Aarau.

In der Hebammenschule Aarau unterrichtete sie das Fach Geburtsvorbereitung und erteilt an der Kinderkrankenschwesternschule die Grundlagen der Vorbereitung auf die Geburt.

Am Kantonsspital Aarau führte sie erstmals in der Schweiz das Schwangerschaftsschwimmen ein.

Ihr fundiertes Wissen über die verschiedenen Methoden der Geburtsvorbereitung sowie ihre Kenntnisse über die neuesten Forschungsergebnisse in der Atemtherapie machen sie zu einer Spezialistin auf diesem Gebiet. Verschiedene Publikationen führten zu Kontakt mit führenden in- und ausländischen Forschern und Kliniken. Die Autorin ist Mutter von drei Kindern.