

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: 72 (1974)

Heft: 9

Artikel: Die Betreuung der schwangeren Frau in der zweiten Schwangerschaftshälfte

Autor: Jann, F.X.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-950844>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

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

Die Betreuung der schwangeren Frau in der zweiten Schwangerschaftshälfte*

Dr. med. F. X. Jann

A. VORBEMERKUNG

Die Betreuung einer werdenden Mutter lag vor nicht gar zu langer Zeit in den Händen der zukünftigen Grossmutter, vielleicht noch der Gemeindehebamme. Manche Kinder starben. Doch die Mutter und ihre Familie nahmen dies als gottgegeben und vergassen ob der nächsten Schwangerschaft mit der Zeit das traurige Ereignis.

Heute hat sich diese Einstellung umwälzend verändert. Heute wird eine Schwangerschaft und die Kinderzahl geplant. Und das planende Ehepaar erwartet, dass diese Planung auch gelingt. Unter anderm heisst dies, dass die Schwangerschaft zu einem glücklichen Ende geführt wird.

Nachdem die Geburtshelfer die normalen und pathologischen Vorgänge einer Schwangerschaft zum Teil aufgedeckt haben, und seit dem Ende der sechziger Jahre durch die Mikrolutuntersuchung von Saling, die Herzfrequenzmessung von Hamacher und das Ultraschallbild der Vorstoss zum bisher verborgenen Foeten gelungen ist, sah man sich vor der Möglichkeit, diese veränderte Einstellung zur Schwangerschaft auch durch eine verbesserte Ueberwachung zu unterstützen.

Wohl wird heute ein praktischer Arzt in der Betreuung einer werdenden Mutter anders vorgehen, als es etwa ein Assistent in einer Universitätsklinik tun kann. Doch damit ist über die Qualität noch nichts ausgesagt.

Und wir meinen, dass die folgenden erweiterten Richtlinien, die wir für unsere Schwangerenpoliklinik entworfen haben, auch für «Andersdenkende» den einen oder andern Anstoss geben können.

Auf Selbstverständliches soll nicht speziell eingegangen werden: Zum Beispiel wird bei jeder Untersuchung äusserlich und innerlich (vaginal) die Schwangerschaft beurteilt. Beim ersten Arztbesuch wird zudem eine Anamnese über frühere Krankheiten, frühere Geburten, über Zyklusstörungen usw. aufgenommen, wird die Blutgruppe, der Rhesusfaktor, das Hämoglobin bestimmt, wird ein Papanicolaou-Abstrich und Blut für die Lues-Reaktionen entnommen.

Andererseits wollen wir im Folgenden auch nicht auf zu Spezielles eingehen wie z. B. Fruchtwasseruntersuchungen oder spezielle Hormonbestimmungen.

B. RICHTLINIEN

1. Häufigkeit der Schwangerenkontrollen

Ab 20. Schwangerschaftswoche (SSW) bis zur 38. SSW optimal alle 4—5 Wochen, sofern keine besonderen Risiken bestehen.

Ab 38. SSW jede Woche, ab Termin alle 2—4 Tage eine Kontrolle.

2. Die einzelnen Kontrollpunkte

2.1. Das *Anamneseblatt* soll vollständig ausgefüllt werden, insbesondere die Angaben über den Verlauf früherer Geburten und über Zyklusstörungen. Diese können für die Terminbestimmung von Bedeutung sein.

2.2. *Hämoglobin* sollte alle zwei Monate bestimmt werden, sofern keine Anämie besteht. Ab 11 gr % ist eine Eisentherapie angezeigt. Unter 8 gr % muss nach einer Thalassämie (Mittelmeerblutarmut) gesucht werden mit der Hämoglobinelektrophorese. Bei dieser Anämie ist Eisen fehl am Platze wegen der sogenannten Häm siderose (pathologische Eisenablagerung in Organen, vor allem Leber und Lunge).

2.3. Die EPH-Gestose-Symptome

Blutdruck: Bis 135/85 Normbereich. Ab 140/90 Risikofall. Wichtig ist die Differenz zwischen den einzelnen Kontrollen. Man sollte daran denken, dass zu Beginn einer Untersuchung ein hoher Blutdruck oft nur wegen der Aufregung der Frau vorgetäuscht wird. Man tut deshalb gut daran, einen hohen Blutdruck am Ende einer Untersuchung nochmals zu messen. Blutdruck sollte grundsätzlich im Liegen kontrolliert werden.

Urin-Eiweiss: Bis 0,5 ‰ Esbach (oder Spur auf Teststreifen) ist die Eiweissausscheidung im Urin einer Schwangeren noch normal. (In 20 % der Schwangeren findet man sogar eine Eiweissausscheidung bis 1 ‰ Esbach ohne pathologischen Hintergrund).

Oedeme: Morgendliche Oedeme nach Bettruhe sind immer pathologisch, gelegentliche Unterschenkeloedeme treten bei vielen schwangeren Frauen auf.

Gestose-Index:

Punkte	0	1	2	3
Oedeme nach Bettruhe	keine	tibiale	generalisierte	
Proteinurie (Esbach/ Teststreifen 0,5/Spur)		0,5—2/+	2—5/+ +	5/+ + +
Blutdruck systolisch	140	140—160	160—180	180
Blutdruck diastolisch	90	90—100	100—110	110

Bei Gestose-Index über 6 ist eine Hospitalisierung nötig. Gestose-Nachkontrollen 6 Wochen nach der Geburt nach speziellem Programm.

2.4. Urinzucker

Wenn der Teststreifen zweimal hintereinander im Urin Zucker anzeigt, ist ein Nüchternblutzucker mit anschliessend Glukose-Toleranz-Test anzeigt.

2.5. Urinstatus

Routinemässig wird ein Nitrit-Test gemacht. Dieser Teststreifen reagiert auf nitritbildende Bakterien, so vor allem auf E.-Coli-Bakterien, die häufigsten Erreger eines Harnwegsinfektes

* Den Basler Hebammen in dankbarer Erinnerung

in der Schwangerschaft. Ein negativer Test ist nicht unfehlbar. Wenn der Test positiv ist, wird eine Urinkultur angelegt mit Antibiotogramm.

Eine Anleitung zur Gewinnung von Mittelstrahlurin wird mehrsprachig in der Toilette aufgehängt.

2.6. Gewichtszunahme

Ab 20. SSW wöchentlich höchstens 0,5 kg. Gesamte Gewichtszunahme in der Schwangerschaft ca. 13 kg, Zunahme gerechnet zum Normalgewicht vor der Gravidität.

3. Kardiotokographie (CTG)

Mit einem Kardiotokographen kann man fortlaufend die kindlichen Herztöne gleichzeitig mit den Wehen registrieren. Auf das Prinzip und die Beurteilung der erhaltenen Kurven braucht hier nicht näher eingegangen zu werden.

Ein Apparat mit Zubehör kostet heute ca. Fr. 25 000.—. Diese Methode wird somit für eine Privatpraxis selten in Frage kommen. Hingegen ist für ein mittleres Spital dieser Betrag kaum so hoch, als dass er nicht in einem Jahresbudget einmal Platz fände. Damit könnte bald von jeder Arztpraxis aus in erreichbarer Nähe ein solcher Herzfrequenzmonitor stehen.

Sinn der Kardiotokographie in der Schwangerenbetreuung

1. Rechtzeitiger Nachweis fötaler Notsituationen in der Spätschwangerschaft. (Gut brauchbar ab 32. SSW).

2. Bei nachgewiesener fötaler Gefährdung: Wahl des optimalen Zeitpunktes zur Geburtseinleitung und Geburtsbeendigung. Grundsätzlich wird ab 40. SSW wegen der zunehmenden Gefahr einer Unterfunktion der Placenta bei jeder Kontrolle die Herzfrequenz registriert. Nach einer grösseren Studie ist der drohende Tod eines Fötus in 12 von 13 Fällen erkennbar. Die bleibenden Schädigungen von Neugeborenen kann bei konsequenter Anwendung der Herzfrequenzmonitoren von 5 auf 2 % reduziert werden. In Zahlen heisst dies: Wenn auf 1000 Geburten fünf Kinder mit aller Wahrscheinlichkeit bleibend geschädigt sind, sofern sie nicht vor und während der Geburt intensiv überwacht werden, vermindert sich diese Zahl bei Kontrollen mit einem CTG auf 2 Kinder. In Franken ausgedrückt: Man rechnet heute für die Pflege und Schulung eines cerebralschädigten Kindes rund 1 Million Franken. Mit einer intensiven Ueberwachung erspart man somit der Gemeinschaft pro 1000 Geburten 3 Millionen Franken. Bei einem Apparatpreis von Fr. 25 000.— doch ein bemerkenswerter Erfolg.

4. Amnioskopie

Durch die Anwendung des CTG ist die Amnioskopie zur Beurteilung einer kindlichen Situation weitgehend überflüssig geworden oder allenfalls noch als Ergänzungsuntersuchung zu gebrauchen. Die Quote falsch-pathologischer Aussagen über das Mekonium beträgt nach heutiger Literatur 80—90 %!

Hingegen leistet die Amnioskopie bei der Beurteilung des Geburtstermins neben der klinischen Untersuchung, der Anamnese und den Ultraschallmessungen gute Dienste. Wenn die Vernixflocken sich allmählich auflösen und sich das zuerst klare Fruchtwasser in eine milchig trübe Flüssigkeit verwandelt, kann man annehmen, dass eine echte Uebertragung vorliegt.

Grundsätzlich wird deshalb ab Termin plus 8 Tage an jedem 2.—4. Tag amioskopiert. Die Amnioskopie hat zudem noch eine «therapeutische» Wirkung, indem sie über Nervenreize am Muttermund Wehen auslösen kann. Im Uebrigen hat beim

Fehlen eines CTG die Amnioskopie sicher auch heute noch eine Bedeutung im Auffinden von Risikoschwangerschaften.

5. Ultraschallmessungen

Ultraschallwellen sind Wellen mit 20 000 bis 1010 Schwingungen pro Sekunde. Treffen solche Wellen z. B. auf Körperschichten: Bauchdecke der schwangeren Frau, Gebärmutterwand, Kopf des Kindes, so werfen sie je nach Beschaffenheit der betreffenden Schicht ein Echo zurück. Die Abstände zwischen den Echos, bezw. zwischen den einzelnen Körperschichten können auf dem Leuchtbild ausgemessen werden. Oder aber die einzelnen Echos werden als Leuchtpunkte gespeichert und geben so aus vielen Echos aufgebaut die Struktur des untersuchten Gegenstandes, z. B. des kindlichen Kopfes.

Sinn der Ultraschallmessungen in der Schwangerenbetreuung

1. Kephalometrie (Messung des Abstandes zwischen den beiden Scheitelbeinen (Os parietale) des kindlichen Kopfes. Dieses Mass wird als Kriterium für die Grösse und das Wachstum des Kindes genommen).

Mittels der Kephalometrie kann bei unklarem Geburtstermin eine recht genaue Terminbestimmung vorgenommen werden (siehe unten).

Ferner kann mit dieser Methode frühzeitig, vor der klinischen Erkennbarkeit, ein Wachstumsstillstand eines Fötus bemerkt werden.

2. Lokalisation der Placenta vor Fruchtwasserpunktierungen oder bei unklaren vaginalen Blutungen mit Verdacht auf vorliegende oder randständige Placenta.

3. Erkennen von Missbildungen als Indikation für eine Amniographie (Einspritzen von Röntgenkontrastmittel in die Fruchthöhle. Dadurch werden die äusseren kindlichen Konturen und auch der Verdauungstrakt des Fötus sichtbar gemacht. Bei sicheren Missbildungen wird man die entsprechenden Behandlungskonsequenzen ziehen).

4. Erkennen von Hydramnion bei Missbildungen, Diabetes, Rhesuskrankheit, Mehrlingen.

5. Erkennen von Oligohydramnion bei Nierenmissbildungen oder fehlender fötaler Urinentleerung, Ungenügen der Placenta, Uebertragung.

6. Erkennen von Mehrlingen.

7. Erkennen der Lage eines Kindes.

8. Ausmessen der Conjugata vera.

Bei Erstgebärenden mit Beckenendlage oder bei anamnestisch bekannter angeborener oder traumatischer Beckenmissbildung ist zusätzlich eine röntgenologische Beckenmessung zu empfehlen. Die äussere Beckenmessung mit dem Zirkel ergibt in 50 % keine sicheren Auskünfte über die inneren Beckenmasse.

Genauigkeit der Ultraschallmessungen

Eine sinnvolle Anwendung des Ultraschallapparates mit optimaler Aussagekraft wird erst dann erreicht, wenn mit mehreren Messungen eine Verlaufskurve hergestellt wird. Wegen des flacheren Anstieges der Wachstumskurve am Ende der Schwangerschaft sollten die Messungen möglichst frühzeitig, d. h. möglichst vor der 20. SSW begonnen werden. Vor der 20. SSW ist nämlich die genaue Festlegung des Schwangerschaftsalters und dadurch auch des Geburtstermins (+/— eine Woche) in 97 % möglich. Bei Beckenendlagen sind Abweichungen bekannt. Eine erstmalige Ultraschallmessung nach der 36. SSW ist ausser bei gezielter Fragestellung unnütz.

6. Spezielle Probleme

6.1. Vorzeitiger Blasensprung

a) *Diagnose:* Bei Verdacht auf sogenannt vorzeitigen Blasensprung muss jede Schwangere ohne vorherige ambulante Abklärung durch Amnioskopie etc. ins Spital eingewiesen werden. Es besteht eine grosse Infektionsgefahr. In einem Spital stehen bessere und vor allem sterilere Diagnosemöglichkeiten zur Verfügung: Vorlegen einer Binde, sterile Amnioskopie, Nilblauprobe, eventuell Blauinjektion in die Fruchthöhle ect. Einzig das Vorlegen einer sterilen Binde kann als ambulante Diagnosemethode eines vorzeitigen Blasensprungs in Frage kommen.

b) *Therapie:* Obwohl dies nicht mehr zur Schwangerensprechstunde gehört, sei doch darauf hingewiesen, dass bei sicher gestelltem Blasensprung nach 24 Stunden die Geburt eingeleitet werden sollte, sofern die Wehen nicht spontan beginnen. Eine Wehenhemmung — auch bei drohender Frühgeburt — ist wegen der sehr grossen Infektionsgefahr mit nachfolgender Sepsis trotz Antibiotikatherapie entschieden abzulehnen. Auch eine vaginale (oder rectale) Untersuchung des Muttermundes vor Wehenbeginn ist bei vorzeitigem Blasensprung wegen der Infektionsgefahr grundsätzlich zu vermeiden. Es hat sich gezeigt, dass vor Wehenbeginn bei gesichertem Blasensprung die zusätzliche Information über die Beschaffenheit des Muttermundes keine derartigen therapeutischen Konsequenzen nach sich zieht, dass sie das erhöhte Infektionsrisiko rechtfertigen. Aus dem gleichen Grunde ist eine Amnioskopie nur dann durchzuführen, wenn ernsthafte Zweifel an der Diagnose bestehen.

6.2. Diabetes

a) *Diagnose:* Die Sicherstellung der Diagnose erfolgt mit dem Glukose-Toleranz-Test (Glucose-Belastung).

b) *Therapie:* Möglichst frühzeitige Einstellung des Blutzuckers an der unteren Normgrenze. Wenn nötig, muss diese Einstellung in einem Spital erfolgen. Umstellen von oralen Antidiabetika auf Insulin.

Genaueste Schwangerenbetreuung wegen erhöhtem Risiko eines intrauterinen Fruchttodes, vor allem ab der 28. SSW.

Jede zuckerkrankte Schwangere muss obligat in der 36. SSW ins Spital eingewiesen werden wegen erhöhtem fötalen Risiko. Der Geburtstermin wird entsprechend der Klassifikation nach White und Hüter gewählt:

Gruppe A	Latenter Diabetes	am Termin
Gruppe B	Auftreten nach dem 20. Lebensjahr oder Dauer der Krankheit weniger als 10 Jahre	37.—38. SSW
Gruppe C	Auftreten zwischen dem 10.—19. Jahr oder Dauer 10—19 Jahre	36.—37. SSW
Gruppe D	Auftreten vor dem 10. Jahr oder Dauer über 20 Jahre oder Retinopathie	36. SSW
Gruppe E	Arteriosklerose der Beckenarterien	35. SSW
Gruppe F	Diabetische Nephropathie	35. SSW

6.3. EPH-Gestose

a) *Diagnose:* Die Diagnose wird gestellt entsprechend den Symptomen: hoher Blutdruck, Eiweissausscheidung im Urin und Oedeme (siehe unter Punkt 2.3.).

b) *Therapie:* Je nach Grad mit salzreicher Diät, eiweissreicher

Diät, Beruhigungsmittel, blutdrucksenkenden Mittel, wasser-ausschwemmenden Mitteln.

Einweisung ins Spital bei Gestose-Index über 6, bei im Ultraschallbild festgestellter Hemmung des kindlichen Wachstums als Folge einer Unterfunktion der Placenta.

Bei Blutdruck über 150/100 muss im Einzelfall eine Einweisung diskutiert werden.

6.4. Uebertragung

a) *Diagnose:* 1. Berechnung des Termins nach der letzten Menstruation.

2. Kontrolle der Angabe der letzten Menstruation durch Fragen nach der Regelmässigkeit der Zyklen, dem Datum des ersten Schwangerschaftstestes, dem Datum der ersten Kindsbewegungen, der Verlaufskurve des biparietalen Kopfdurchmessers.

3. Abnahme des Gewichtes der Frau, Abnahme des Bauchumfanges als Folge der Fruchtwasserverminderung.

4. Fruchtwasserzytologie (Bestimmung der Zellreife und der Zusammensetzung des Fruchtwassers).

5. Amnioskopie: Milchiges Fruchtwasser als Folge der Auflösung des Vernixbelages.

6. Vaginalabstrich für die Vaginalzytologie (fraglich).

b) *Therapie:* Grundsätzlich wird bei sicherem Termin oder bei amnioskopisch wahrscheinlicher Uebertragung von 14 Tagen nach dem bestimmten Termin eine Belastungsprüfung des Föten gemacht. Man erzeugt künstliche Wehen und beobachtet am CTG, ob das Kind, bzw. die Placenta genügend Reserven hat, um den Geburtsstress durchzustehen.

Die früher gebräuchliche Methode, zur Geburtseinleitung bei Uebertragung wahllos die Fruchtblase zu sprengen, ohne sich zuvor mittels CTG Auskünfte über allfällige Nabelschnurkomplikationen zu verschaffen, muss heute ernstlich in Frage gestellt werden. Die vorzeitige Blasensprengung mag vielleicht in ausgewählten Fällen ihre Berechtigung haben. Wie aber eine Studie von Tausenden von Fällen in Südamerika zeigt, richtet man im allgemeinen mehr Schaden an, als das man etwas nützt.

Betreffend die Uebertragung ist noch zu beachten, dass es nach einer grossen Statistik von Döring und Knörr nur 2,5 % echte Uebertragungen gibt. Die andern Diagnosen beruhen auf Rechnungsfehlern etc.

6.5. Rhesus-Inkompatibilität

a) *Diagnose:* Es soll genügen, wenn in diesem Rahmen nochmals auf die Notwendigkeit hingewiesen wird, bei jeder Schwangeren beim ersten Arztbesuch die Blutgruppe und den Rhesusfaktor bestimmen zu lassen. Zusätzlich muss in der 24. SSW eine erstmalige Antikörperbestimmung durchgeführt werden, wenn die Mutter Rhesus negativ, der Vater Rhesus positiv ist.

Es muss hier betont werden, dass bereits in der ersten Schwangerschaft Rhesusunverträglichkeiten auftreten können z. B. bei Fehlgeburten oder Bluttransfusionen in der Anamnese.

Auch innerhalb des A- B- O-Systems kennt man Unverträglichkeiten, doch haben diese auf die Betreuung einer Schwangeren und des Föten keinen Einfluss.

b) *Therapie:* Werden Antikörper gefunden, übergibt man die Frau am besten einem Spezialisten für die weitere Ueberwachung und Therapie.

7. Einweisungsgründe

Es folgt eine Zusammenstellung, die sicher nicht vollständig ist. Man wird — je nach Temperament — im Einzelfall noch mehr oder auch weniger Einweisungsgründe finden.

1. Gestose über Index 6 evtl. früher, wenn einzelne Symptome stark pathologisch sind (z. B. isolierte Hypertonie 180/100 = nur Index 5).
2. Manifeste Diabetes zum frühestmöglichen Zeitpunkt, wenn der Blutzucker schlecht eingestellt ist. Zur Geburtseinleitung erfolgt die Einweisung nach dem vorher erwähnten Schema.
3. Nierenbeckenentzündung mit klinischen Symptomen und/oder vorzeitiger Wehentätigkeit.
4. Pathologisches Kardiotokogramm.
5. Zeichen einer kindlichen Wachstumsstörung.
6. Hydramnion.
7. Vaginale Blutung: keine ambulante innerliche Untersuchung!
8. (Verdacht auf) vorzeitigen Blasensprung.
9. Vorzeitige oder rechtzeitige Wehen.
10. Mehrlingsschwangerschaften und Beckenendlage in der 38. SSW.
11. Uebertragungen Termin +14 Tage.

C. SCHLUSSBEMERKUNG

Wenn man diese Richtlinien durchliest, wird man sich an Zeiten erinnern, wo die schwangeren Frauen ohne solche modernen Methoden und ohne Labor ihrer Geburt entgegenzusehen konnten, und wo die Kinder auch ohne CTG und Ultraschall auf die Welt kamen.

Sicher: Eine Schwangere ist im Grunde eine gesunde Frau. Doch sollen die angeführten Möglichkeiten dazu dienen, gesunde von nur gesund erscheinenden zu unterscheiden, d. h. frühzeitig Risikoschwangerschaften zu erkennen und zu behandeln. Denn man vergisst ob der guten alten Zeit gar zu gerne die geirrigeschädigten und toten Kinder. Und Nostalgie hin oder her: So blendend sind die Statistiken früherer Jahre auch wieder nicht.

Hebammen-Wiederholungskurs im Kanton Bern

Hebammen, die irrtümlicherweise nicht zum Wiederholungskurs aufgeboten worden sind, werden gebeten, dies der Kantonalen Gesundheitsdirektion, Rathausgasse 1, 3011 Bern, unverzüglich mitzuteilen.

Ferner bittet die Gesundheitsdirektion des Kantons Bern alle Hebammen dringend, jede Namens- und Adressänderung unbedingt sofort zu melden.

Teufelskralle-Tee

vom Afrika-Direktimporteur, Entfall der Gross- und Kleinhändlerspannen, daher 100 g statt Fr. 22.— nur Fr. 11.—, keine Versandkosten.

Austria Med. KG, 8015 Graz, Heinrichstr. 20—22.

Elektr. Milchpumpe «Lactamma»

Verkauf und Vermietung:

Armin Müller, Sanitätsgeschäft
Stauffacherstr. 26, 8004 Zürich
Telefon 01 23 14 32

**Bei
Müdigkeit
Kreislaufschwäche
erschwerter Atmung
wieder frisch und vital
mit® Gly-Coramin
Lutschtabletten
Brausetabletten**

C I B A