

<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>	75 (1977)
<b>Heft:</b>	9
<b>Artikel:</b>	Mehrlingsschwangerschaften
<b>Autor:</b>	Jann, F.X.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-950730">https://doi.org/10.5169/seals-950730</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>**

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

## Mehrlings- schwangerschaften

von F. X. Jann

Eine Drillings- und eine Vierlingsgeburt in unserer Klinik, zudem drei Zwillings schwangerschaften kurz vor der Entbindung bringen mich auf die Idee, in dieser Zeitung etwas auf die Problematik von Mehrlingsschwangerschaften einzugehen. Es hat sich in der Betreuung solcher Schwangerschaften in den letzten Jahren einiges gewandelt.

Hebammen, welche diese neueren Behandlungsformen bereits aufgegriffen haben, mögen diese Repetition verzeihen. Andern kann es vielleicht Anreiz sein, ihr bisheriges Schema zu überdenken.

Vor der Erläuterung der neueren Therapie aber ein paar allgemeine Bemerkungen zum Thema:

### 1. Häufigkeit

Bis heute hält man sich immer noch an die sogenannte Hellinsche Regel. Diese besagt:

Zwillinge 1:85 Geburten  
Drillinge 1:85<sup>2</sup> Geburten = 1: 7 225  
Vierlinge 1:85<sup>3</sup> Geburten = 1: 614 125  
Fünflinge 1:85<sup>4</sup> Geburten = 1:52 200 625

Diese Häufigkeitsangabe muss möglicherweise künftig geändert werden, da durch die hormonelle Behandlung unfruchtbare Ehepaare mehrere Eier gleichzeitig heranreifen und befruchtet werden können. Konkrete Zahlen sind zwar noch recht wenig zu finden. Es scheint, dass unter Behandlung mit Choriongonadotropin die Zwillingshäufigkeit ungefähr verdoppelt bis vervierfacht wird. Über Drillinge und mehr Kinder fehlen Angaben. Sie kommen nach wie vor selten vor.

Es mag deshalb weitgehend dem Zufall zuzuschreiben sein, dass in der Frauenklinik Bern nach den Fünflingen 1975 in den letzten anderthalb Jahren zweimal Vierlinge (davon einmal in der 25. SSW wegen Frühgeburt gestorben), viermal Drillinge (davon einmal wegen Frühgeburt gestorben) vorgekommen sind.

### 2. Entstehung

#### Eineiige Zwillinge

Befruchtung eines Eies (Oozyte) durch einen Samenfaden  
Teilung im Verlaufe der frühen Embryonalentwicklung

#### Zweieiige Zwillinge

Befruchtung von zwei Eiern (Oozyten) durch zwei Samenfäden

Die Unterscheidung nach der Geburt, ob es sich um eineiige oder zweieiige Kinder handelt, ist nicht immer eindeutig. (Tab. 1)

Weitere Abklärungen sind möglich durch die Untersuchung der verschiedensten

Blutgruppen und durch spätere Ähnlichkeitsdiagnosen.



Abbildung 1 Zwillinge

Tab. 1 Unterscheidungsmerkmale anhand von Geschlecht, Eihäuten und Plazenta:

Zweieiig	Geschlecht Eihäute Trennwand zwischen den Fruchtwasserhöhlen Plazenten	gleich oder verschieden zwei Chorien, zwei Amnien vier Blätter: Amnion, Chorion, Chorion, Amnion getrennt oder miteinander verwachsen
Eineiig Sicher eineiig	Geschlecht Eihäute Plazenta	gleich ein Chorion und ein Amnion keine Trennwand zwischen den Feten oder ein Chorion und zwei Amnien und zwei Blätter (Amnion/Amnion) als Trennwand zwischen beiden Feten eine Plazenta
Eventuell eineiig	Geschlecht Eihäute Plazenten	gleich zwei Chorien und zwei Amnien und vier Blätter (Amnion/Chorion, Chorion/Amnion) zwischen beiden Feten zwei getrennte oder miteinander verwachsene Plazenten

Tab. 2 Komplikationen bei Zwillingsschwangerschaften im Vergleich zu Einlingsgraviditäten

Schwangerschaftskomplikationen	alle Graviditäten	Zwillingssgraviditäten
Frühgeburten unter 2500 g	6,1%	48,6%
Spätgestosen	18,1%	49,6%
Hydramnion über 1000 ml	0,5%	4,8%
Blutungen vor der Geburt	2,9%	4,8%
Anämie (unter 11,1 g %)	23,6%	35,5%

(Quelle: Käser et al, Gynäkologie und Geburtshilfe, Bd. II, S. 815. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1976)

### 3. Komplikationen der Mehrlingsschwangerschaft

Zu Beginn der Schwangerschaft treten häufiger Fehlgeburten auf, ungefähr zweimal bis dreimal häufiger als bei Einlingschwangerschaften. Es kann auch vorkommen, dass bei einer Zwillingsschwangerschaft schon früh ein Embryo abstirbt und letztlich nur *ein* Kind geboren wird. Auch zu einem späteren Zeitpunkt der Schwangerschaft kann ein Zwilling absterben. Er verkümmert dann, wird vom gesunden Kind zusammengedrückt und schliesslich als sogenannter *Fetus compressus* (zusammengedrückter Fetus) ausgestossen.

Ebenfalls in der Frühschwangerschaft sieht der Arzt häufiger als bei Einlingschwangerschaften Schwangerschaftsverbrechen und verstärkte Übelkeit.

In der späteren Schwangerschaft sind – wie auch die Tab. 2 zeigt – häufiger als sonst EPH-Gestosen zu behandeln. Entsprechend häufiger, etwa fünfmal, sind auch Eklampsien.

Ein Hydramnion sieht man in rund 10% aller Mehrlingsschwangerschaften. Es kann bei Zwillingen mit zwei Fruchtsäcken auch geschehen, dass nur in einem zuviel Fruchtwasser ist, wobei dieser darin liegende Zwilling meistens besser entwickelt ist als der mit weniger Fruchtwasser.

Neben diesen Komplikationen sind erwartungsgemäss auch vermehrt Kreuzschmerzen, Atemnot, Herzbeschwerden wegen des Zwerchfellhochstandes anzutreffen.

Die wohl typischste Komplikation ist jedoch die erhöhte Frühgeburtenrate, die bei rund 50% liegt. Die Folge davon ist, dass zwischen 40–70% aller Kinder ein Geburtsgewicht von weniger als 2500 g haben. Die Mortalität ist entsprechend gross, nämlich bei Zwillingen zwischen 10 und 20%, bei Drillingen um 30%, bei Vierlingen um 50% (bei Einlingen um 2%). Die Konsequenz aus dieser betrüblichen Statistik sollte sich – wie wir später sehen werden – in der Betreuung zeigen. Bevor aber eine Mehrlingsschwangerschaft richtig betreut werden kann, muss sie diagnostiziert werden.

### 4. Diagnose einer Mehrlingsschwangerschaft

Auch eine erfahrene Hebamme wird zugeben, dass oftmals Zwillinge zu spät oder gar nicht vor der Geburt erkannt werden. Es gibt darüber einige Statistiken: Die meisten Autoren fanden in knapp über 50% vor der Geburt Zwillinge, sofern keine speziellen technischen Hilfsmittel wie Ultraschall oder Röntgen zur Verfügung standen.

Eine nicht der Schwangerschaft entsprechende Uterusgrösse, mehrere grosse Teile, verschiedene Punkte mit gut hörbaren Herztönen, vielfache Kindsbewegungen

können den Verdacht auf Mehrlinge erbringen.

Beweise sind eigentlich nur zwei verschiedenen frequente Herztöne und die Ultraschall- und Röntgenuntersuchung. Um eine adäquate Schwangerschaftsüberwachung einzuplanen, ist aber eine frühzeitige Diagnose notwendig. Das heisst eine Diagnose, die *vor* dem klinischen Verdacht möglich ist. Und diese Forderung ist nur mittels routinemässiger Ultraschallkontrollen zu verwirklichen.

Auch hier gilt, was für die meisten Ultraschalldiagnosen wichtig ist, dass die Untersuchung möglichst vor der 20. SSW durchgeführt werden sollte. Es kann nämlich zu einem späteren Zeitpunkt vorkommen, dass der zweite Zwilling sich hinter dem ersten «verbirgt» und die Schallwellen durch den ersten Zwilling dermassen zurückgeworfen werden, dass die restlichen Wellen zur Erkennung des dahinterliegenden kaum mehr ausreichen.

So sind von den 38 Zwillinge geburten der letzten zwei Jahre bei uns keine übersehen worden. Einzig – soviel uns bekannt ist – bei zwei von auswärts zur Kontrolle zugewiesene schwangere Frauen wurden Zwillinge nicht erkannt. Im einen Fall kam die Zwillingsmutter erst nach der 30. SSW zum erstenmal zur Ultraschallkontrolle. Der andere Fall war ein echter Versager unserer Diagnostik, was aber bei 1440 Untersuchungen (1975/76) vielleicht begreifbar ist.

### 5. Überwachung einer Mehrlingsschwangerschaft

Es muss zuerst die Frage gestellt werden: Woher kommt die hohe perinatale Sterblichkeit bei Mehrlingen? Die Hauptursache liegt darin, dass Mehrlinge häufig unreif und zu früh zur Welt kommen. Das heisst, dass die Kinder infolge frühzeitiger Wehen weit vor dem Termin entbunden werden müssen. Rund 50% aller Zwillinge haben daher ein Geburtsgewicht unter 2500 g. In der Frauenklinik Bern waren von den 32 Zwillingsskindern 1975 und 1976 sogar 62% unter 2500 g, von den 9 Drillingen alle unter 2500 g. Gestorben sind von den Zwillingen keines, von den 9 Drillingen drei, welche alle unter 1000 g auf die Welt kamen.

Die Überlegung ist naheliegend, dass man deshalb dafür sorgen sollte, dass 1. keine frühzeitigen Wehen auftreten und 2. die Kinder lebensreif werden.

So haben wir an unserer Klinik einen Behandlungsplan aufgestellt, den wir Ihnen zur Diskussion stellen:

#### Behandlungsplan

1. Die Diagnose einer Mehrlingsschwangerschaft muss vor der 28. SSW gestellt werden.
2. Die werdende Mutter sollte ab diesem Zeitpunkt aufhören zu arbeiten.

3. Zwischen der 28. und der 36. SSW sollte Geschlechtsverkehr möglichst unterlassen werden.

4. Häufige Kontrollen ab diesem Zeitpunkt, vor allem, um eine EPH-Gestose und die vorzeitige Eröffnung des Muttermundes frühzeitig zu entdecken.

5. Ab der 30. SSW, eventuell bereits ab der 28. SSW Bettruhe, wenn möglich im Spital, unter günstigen Umständen zu Hause.

6. Ab diesem Zeitpunkt vorbeugende perorale Wehenhemmung.

Medikamente: Partusisten 4–6x 1 Tablette möglichst gleichmässig über 24 Stunden verteilt, oder Prepar 4–6x 1 Tablette, oder Tocodrin retard (Dilydrin retard) 3x 1–2 Kapseln. Dazu verabreichen wir 2–3x 1 Drag. 40 mg Isoptin.

Diese Behandlung wird bis Ende der 36. SSW weitergeführt. Bei trotz peroraler Tokolyse auftretenden Wehen muss auf die intravenöse Applikation gewechselt werden (siehe auch «Die Schweizer Hebamme», Heft 12 (Dezember) 1975: Die medikamentöse Wehenhemmung).

7. Bei drohender Muttermunderöffnung Cerclage unter i.v. Tokolyse. (Bei einigen Autoren liegt der Prozentsatz der Cerclagen bei Mehrlingsschwangerschaften bei 20%).

8. Bei trotz Tokolyse drohender Frühgeburt wird zur Beschleunigung der sogenannten Lungenreife, das heisst zur Verhütung von hyalinen Membranen entweder im Abstand von 24 Stunden 3x2 Amp. Celestone Chronodose i.m. oder, wenn es sehr dringend ist, im Abstand von 12 Stunden 2–4x 1 Amp. Celestone i.v. injiziert. (Es gibt auch andere Medikamente wie Betnesol, Prednison usw.).

Das Prinzip der Wirkung ist Ihnen wahrscheinlich bekannt: Die Zufuhr von Nebennierenrindenhormonen zur Mutter erhöht beim Feten intrauterin die Produktion von Faktoren («Surfactant»), welche in den Alveolen die Oberflächenspannung steigern. Dadurch gerät das Neugeborene weniger in Gefahr, dass Teile der Lunge für die Sauerstoffaufnahme ausfallen.

Die Erfolge dieser seit 1972 bekannten Reifungsmöglichkeit werden verschieden angegeben. Man darf sagen, dass bei Kindern nach der 32. SSW unter 2500 g Geburtsgewicht ohne Behandlung die Häufigkeit von Hyalinen Membranen zwischen 30–70% lag, mit der Corticosteroidbehandlung bei 5% (eigene Werte ohne Behandlung 26,5%, mit Behandlung 6%. Angabe D. Sidiropoulos, Frauenklinik Bern).

Ehrlicherweise muss man zufügen, dass wohl nicht nur die Corticosteroidbehandlung zu diesem Erfolg geführt haben, sondern vielleicht auch die Wehenhemmung an sich.

9. Wenn eine Zwillingsmutter so das Ende der 36. SSW erreicht hat, veranlassen wir eine zusätzliche Untersuchung, die vielleicht nicht unbedingt nötig wäre, uns aber bei dem sehr geringen Risiko der Untersuchung vernünftig erscheint: Wir punktieren

nach vorausgegangener Ultraschall-Lo-kalisation der günstigsten Stelle Fruchtwasser und analysieren den Gehalt an bestimmten Phospholipiden als Ausdruck der Lungenreife. Übersteigt die Menge an Lecithin den Anteil an Sphingomyelin mehr als 2,5mal, können wir mit gutem Gewissen die Wehenhemmung beenden und die Zwillinge kommen lassen. Wir wissen dann, dass keine unreife Lunge mehr zu befürchten ist.

Diese vielleicht luxuriös erscheinende Untersuchung haben wir deshalb befürwortet, da im letzten Jahr zwei Kinder trotz der 37. SSW an einer Hyaline-Membran-Krankheit litten.

Dieses Behandlungsschema bringt erhebliche Schwierigkeiten psychologischer Natur. Es braucht viel Zeit und Einfühlvermögen, einer sich gesund fühlenden Frau zu erklären, weshalb sie für vier bis fünf Wochen sich ins Bett legen sollte.

Ich kann Ihnen kein Rezept anbieten, wie Sie als Hebamme die Frau motivieren können. Es ist dies – neben den sachlichen Gründen wie verringerte Sterblichkeit der Kinder (Tab. 3), verringerte Gefahr von Gehirnschäden – weitgehend eine Frage der eigenen Menschlichkeit, die einem die richtigen Worte in den Mund legt.

Wir selber können noch nicht grosse Zahlen mit eigener Erfahrung vorlegen, da von den vorhin erwähnten Zwillingen etwa die Hälfte von auswärts praktisch direkt zur Geburt zugewiesen wurden.

Wenn wir aber die Einzelfälle beurteilen, können wir sagen, dass es in allen Fällen letztlich erreichbar ist durch immer und immer wieder geduldiges Zureden und Erklären, dass sich Mehrlingsmütter mit schliesslich positiver Einstellung für die paar Wochen ins Bett legen.

Haben die Frauen mit der Organisation des Haushaltes Probleme, suchen wir Ihnen mit unserer Sozialhelferin beizustehen.

Natürlich gibt es bei noch so positiver Einstellung immer wieder Tiefpunktage. Doch zeigt die Erfahrung unserer Hebammen und Ärzte, dass die Frauen eine solche Behandlung um so besser durchstehen, je klarer und ehrlicher wir ihnen unsere Beweggründe zu dieser und jener Therapie, zu diesem und jenem diagnostischen Schritt erklären. Und ich glaube, bei aller Modernität der heutigen Geburtsme dizin sind unsere Methoden auch medi-

zinischen Laien durchaus verständlich erklärbar, auch den Italienerinnen. Sie wissen ja selbst: Was man kennt, vor dem hat man weniger Angst. Und so ist es auch in dieser speziellen Situation.

Da nun einzelne Schicksale den Sinn einer Methode oft eindrücklicher aufzeigen als Tabellen mit vielen Zahlen, möchte ich Ihnen zum Schluss noch zwei Krankengeschichten zum Vergleich vorstellen: Eine Frau mit Drillingen ohne vorbeugende Schwangerenvorsorge, und eine Frau mit Vierlingen mit einer entsprechenden Prophylaxe.

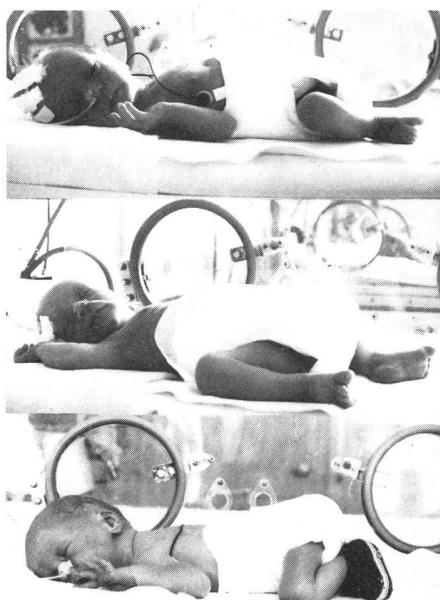


Abbildung 2 Drillinge

#### Drillinge

Frau Th. Ae.: 30jährig, Zweitgebärende. Erstes Kind 2700 g. Anamnestisch gesund. In der Familie keine Mehrlinge. Keine Hormonbehandlung. Schwangerschaftsverlauf bis Ende der 27. SSW gut. Es fiel auf, dass der Uterus grösser war, als er der Schwangerschaftsdauer entsprach. Dann plötzlicher Beginn von Wehen, die immer stärker wurden. Die Patientin wurde anfangs 28. SSW nach begonnener Tokolyse uns zugewiesen. Beim Eintritt Portio fast verstrichen, Muttermund weich und 2 cm geöffnet.

Im Ultraschallbild fanden wir Drillinge mit einer der 26. SSW entsprechenden Grösse. Wir versuchten, trotz der praktisch begonnenen Geburt, diese mit massivem Einsatz von wehenhemmenden Mitteln aufzuhalten (um in der verbleibenden Zeit bis zur Geburt mit Corticosteroiden), die wir intravenös verabreichten, eine beschleunigte Lungenreife zu bewirken. Fünf Minuten nach Eintritt erhielt die Patientin die erste Celestone-Injektion. Nach 40 Stunden kam es erwartungsgemäss trotz Tokolyse zum Blasensprung. Bis 55 Stunden nach Eintritt konnten wir die Wehen noch aufhalten. Unterdessen waren 4x4 mg Celestone injiziert worden (alle 12 Std.) Schliesslich wurden die Drillinge geboren: Drei eineiige Mädchen, 1010 g, 910 g, 730 g.

Die Mutter überstand die Geburt und das Wochenbett sehr gut. Die Drillinge, deren kleinstes gewichtsmässig bis 640 g abfiel, zeigten zwar vorübergehend die Zeichen einer Hyalinen-Membran-Krankheit, machten auch eine Pneumonie durch, haben sich aber bis zum heutigen Tage – vier Wochen nach der Geburt – gut erholt. Es ist sicher das Verdienst der Pädiater, dass die Kinder auch cerebral gesund erscheinen und überhaupt am Leben blieben.

Und doch wäre die ganze Geschichte mit all den Ängsten für die Mutter vielleicht zu vermeiden gewesen, hätte man früher die Diagnose einer Drillingsschwangerschaft gestellt.

#### Vierlinge

Frau U. K.: 32jährig, Erstgebärende. Anamnestisch gesund. In der Familie beider Eltern Zwillinge. Die Frau war in Behandlung wegen Kinderwunsch. Die dabei verordnete Hormontherapie (keine Injektionen von Choriongonadotropin) war jedoch so tief dosiert, dass die Entstehung der Vierlinge (zwei eineiige, zwei zweieiige) dieser Behandlung kaum zur «Last» gelegt werden kann.

Die Frau wurde von auswärts bereits in der 20. SSW zu einer Ultraschallkontrolle geschickt mit der Frage, ob in der überaus grossen Gebärmutter eventuell Zwillinge zu finden wären.

Unsere Ultraschallschwester geriet fast aus dem Häuschen, als immer noch ein und immer noch ein und immer noch ein Kind sichtbar wurde. Sie sehen auf der Abbildung 3 die Foto der Vierlinge im Ultraschallbild: Unter die drei Köpfe kleebattartig angeordnet mit den Wirbelsäulen, die fächerförmig nach oben und seitlich gerichtet sind. Zu oberst quer zu den drei andern liegt das vierte Kind.

Das in der Mitte liegende, von den drei andern umkreiste, wird später immer weniger wachsen und allmählich absterben. Die Ursache ist uns nicht bekannt. Möglicherweise war die Nabelschnur zu kurz, so dass wegen der ungünstigen Lage des

Tab. 3 Erfolge einer speziellen Therapie bei Mehrlingsschwangerschaften (Nach einem Vortrag von Scholtes, Berlin, Perinatologiekongress 1977)

	ohne spezielle Therapie	mit spezieller Therapie
Mortalität perinatal	12%	4,7%
Gewicht bei der Geburt	80% unter 2500 g	62% über 2500 g
Dauer der Schwangerschaft	66% weniger als 37 Wochen	86% mehr als 36 Wochen

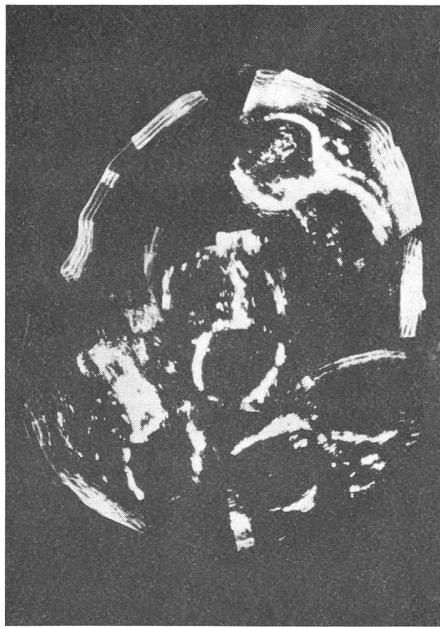


Abbildung 3 Vierlinge im Ultraschallbild

Kindes die Sauerstoff- und Nahrungszufuhr immer mehr gedrosselt wurde. Oder aber das Kind, welches mit den zwei Knaben eine eigene zusammengewachsene Plazenta hatte, ist in einen von diesen (Lebenden) Knaben langsam hineinverblutet. (Man nennt dies eine feto-fetale Transfusion.)

Doch zurück: Wir teilten dem zuweisenden Arzt und den (erfreuten!) Eltern unsere Diagnose mit und legten zusammen für die Zukunft unser «Programm» fest.

Künftig häufige Kontrollen bei ihrem Frauenarzt zeigten, dass der Muttermund geschlossen war und keine Wehen spürbar waren. (Man muss einer erstgebärenden Frau genau erklären, was Wehen sind, damit sie sich selber beobachten kann.) Ab der 26. SSW begann die Frau zu Hause mit relativer Bettruhe (Aufstehen zum Essen, für die Toilette, eventuell eine halbe Stunde spazieren täglich). Anfangs der 28. SSW trat die Patientin zu uns ins Spital ein. Es wurde ihr und ihrem Mann nochmals in allen Einzelheiten unser Vorgehen erklärt. Es wurde auch nicht versucht, irgend etwas zu beschönigen oder irgendwelche möglichen Unannehmlichkeiten zu verheimlichen. Das bringt später nur Enttäuschung.

Wir begannen mit 6 Tabl. Partusisten und 3 Drag. Isoptin genau über 24 Stunden verteilt, injizierten alle zwei Wochen Celestone Chronodose, liessen täglich eine Physiotherapeutin zur Massage der Beine und des Rückens kommen, schauten uns alle zwei Wochen die vier Kinder im Ultraschall an, verheimlichten auch nicht, dass ab der 30. SSW eines der Kinder im Wachstum stark zurückblieb, sprachen immer wieder mit der Schwangeren, zogen auch den Ehemann immer wieder hinzu und konnten so erreichen, dass die Frau die neunwöchige Bettruhe mit allen Unan-

nehmlichkeiten der Tokolyse wirklich gut und positiv durcherleben konnte.

Schliesslich begann die künftige Mutter aber stark unter den Auswirkungen des Uteruswachstums zu leiden. Wir beschlossen deshalb, die Kinder durch Kaiserschnitt zu entbinden, sofern die Fruchtwasserpunktion die Reife mindestens eines Kindes zeigen würde.

In der 36. SSW untersuchte das Labor das Fruchtwasser. Das Lezithin war fast fünfmal höher als das Sphingomyelin. Das hieß für uns, dass wir den Kaiserschnitt bedenkenlos vorzeitig durchführen konnten. Wir untersuchten zusätzlich im Ultraschall noch die Grösse der Kinder und schätzten das Gewicht auf zwischen 1500–2000 g. Nachdem wir bei früheren Untersuchungen immer eindeutig vier verschiedene Kinder identifizieren konnten, hatten wir jetzt kurz vor der geplanten Geburt Schwierigkeiten, den vierten zu finden. Wir schoben die Schuld dafür dem Umstand zu, dass die Übersicht bei so fortgeschrittener Schwangerschaft bei Vierlingen mit all den Beinen, Armen, Körpern und Köpfen fast nicht mehr möglich sei.

Am 10. August wurden die Kinder entbunden. Vier Kinderärzte mit Schwestern und Isoletten standen bereit. Das erste Kind, ein Knabe, wog 1670 g, das zweite, ein Mädchen, 1470 g, das dritte, ein Knabe, 1990 g. Und das vierte Kind war ein toter Knabe, zwar 30 cm lang, aber bereits stark verkümmert. Wir hatten das drohende Absterben zwar sieben Wochen vor der Geburt geahnt, die Diagnose inmitten der lebenden andern Kinder doch nicht stellen können.

Die drei gesunden Kinder entwickelten sich bestens, brauchten keinen Sauerstoff, atmeten ohne Schwierigkeiten spontan. Die beiden Knaben liegen bereits im Bettchen.

Einzig das Mädchen wird noch in der Isolette überwacht, während die vorher

beschriebenen Drillinge parallel immer noch alle intensiv überwacht und behandelt werden müssen.

Natürlich sind Drillinge und Vierlinge Ausnahmen. Ich wollte aber an konkreten Fällen aufzeigen, wie sinnvoll eine vorbeugende Überwachung und Behandlung von Mehrlingsschwangerschaften sein kann.

#### Zusammenfassung

Es wird aufgrund verschiedener Statistiken und Argumente gefordert, dass Zwillingschwangerschaften ab der 30. (28.) SSW prophylaktisch mit Bettruhe und Tokolytica behandelt werden. Dadurch kann die hohe perinatale Sterblichkeit stark gesenkt werden.

Dr. F. X. Jann  
Universitäts-Frauenklinik  
Schanzeneckstrasse 1 3012 Bern

#### Alkohol und Krebs

Auch Alkoholmissbrauch kann krebsfördernd sein. Untersuchungen, die unabhängig voneinander in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden, lassen vermuten, dass Alkohol bei bestimmten Krebserkrankungen «eine nicht unwesentliche Rolle» spielen kann. Dies gelte, so schreibt die Schweizerische Zentralstelle gegen den Alkoholismus in ihrem Informationsdienst, vor allem für jene Organe, die mit starken Alkoholkonzentrationen direkt in Kontakt kommen. Nach dem heutigen Stand der Krebsforschung werde angenommen, dass die Ursache jeglicher Krebsart in einer Wechselwirkung verschiedener Elemente bestehe. Der Alkohol könne eines dieser Elemente sein.

Abbildung 4 Fünflinge

