

<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>	82 (1984)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Vererbte Stoffwechselkrankheiten, die mit Nutzen früh entdeckt werden
<b>Autor:</b>	Gitzelmann, R.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-951245">https://doi.org/10.5169/seals-951245</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:** 23.01.2026

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

# Vererbte Stoffwechselkrankheiten, die mit Nutzen früh entdeckt werden

R. Gitzelmann, Universitäts-Kinderklinik Zürich

Viele vererbte Stoffwechselkrankheiten machen sich leider erst bemerkbar, wenn eine Behandlung bereits zu spät kommt und der durch die Krankheit verursachte Schaden nicht mehr behebbar ist. Deshalb sucht man im Blut der Neugeborenen nach frühen chemischen Zeichen, welche den Krankheitszeichen selbst vorausgehen. Aus praktischen Gründen ist der 5. Lebenstag für eine solche Suche ein geeigneter Zeitpunkt.

## Die Phenylketonurie (PKU)

Diese Krankheit nimmt einen schleichenenden Verlauf. Anfänglich entwickelt sich der PKU-kranke Säugling scheinbar normal. Frühestens Ende des ersten Lebenshalbjahres, oftmals aber erst viel später fällt den Eltern auf, dass ihr Kind in der Entwicklung zurückbleibt. Gehen sie nun zum Arzt und stellt er die Diagnose, so ist es für eine optimale Behandlung längst zu spät. Unbehandelt schreitet das Leiden unaufhaltsam fort. Der Entwicklungsrückstand gegenüber gesunden Kindern wird immer grösser. Es können Hirnkrämpfe auftreten sowie ein langwieriger Hauausschlag. Die Einschulung ist unmöglich. Das Kind wird mehr und mehr abhängig, braucht dauernde Aufsicht, und wenn die Eltern nicht mehr für es sorgen können, muss es schliesslich zur lebenslänglichen Pflege in eine Anstalt gegeben werden. Viele dieser Patienten leiden unter einer derartigen Bewegungsunruhe, dass sie ständig in Gefahr sind, sich selbst und ihre Umgebung zu gefährden. Nicht selten kam es früher vor, dass Eltern ihr Kind rund um die Uhr beaufsichtigen mussten, so dass sie sich jahrelang nie mehr gemeinsam vom Kind entfernen konnten. Vielfach hat die schwierige Pflege und die dauernde Aufsicht Eltern derart schwer belastet, dass sie daneben ihre anderen, gesunden Kinder vernachlässigen mussten und schliesslich an der nicht mehr zu bewältigenden Aufgabe selbst zerbrachen.

Die Phenylketonurie wird von den gesunden Eltern auf einen Teil ihrer Kinder vererbt. Knaben und Mädchen können gleichermassen erkranken. Die Krankheit tritt in der Schweiz einmal unter etwa 17000 Neugeborenen auf. Die Häufigkeit des Auftretens ist geogra-

phisch stark verschieden. So gibt es einige Länder, wo die PKU seltener ist, in den meisten anderen Staaten ist sie häufiger. Die mit der Nahrung aufgenommene Aminosäure Phenylalanin, ein normaler Bestandteil aller tierischen und planzlichen Eiweisse, kann im Körper nicht ordentlich weiterverwandelt werden. Schuld ist ein Defekt am Enzym Phenylalaninhydroxylase. Es entstehen abnorme Stoffwechselprodukte, die für gewisse Organe, vor allem das Hirn giftig sind. Sie sind auch verantwortlich für den sonderbaren Körpergeruch dieser Kinder. Auch die Bildung von Hautpigment ist gestört, was am blonden Haar und der blauen Augenfarbe erkennbar wird. Die Krankheit kann entdeckt werden, indem man die abnormen Stoffwechselprodukte im Urin oder den zu hohen Phenylalaningehalt des Blutes nachweist. Letzteres ist schon nach wenigen Lebenstagen möglich und geschieht im Guthrie-Test.

Glücklicherweise ist der oben geschilderte Krankheitsverlauf nur noch an älteren Patienten zu beobachten. Die PKU kann nämlich, wird sie schon beim Neugeborenen entdeckt, mit einer besonderen Diät behandelt werden. Das Prinzip besteht darin, dass dem Kind nur gerade das für sein Wachstum und seine Entwicklung nötige Phenylalanin mit der Nahrung zugeführt wird, ohne ihm andererseits zuviel davon zuzumuten. Dieses harte Unterfangen gelingt deshalb, weil die Industrie Diätnahrungsmittel entwickelt hat, mit Hilfe derer die Eltern die Behandlung zu Hause selbst durchführen können. Natürlich werden sie hierbei von Diätassistentinnen angeleitet, von spezialisierten Ärzten in kinderärztlichen Zentren beraten und vom praktizierenden Pädiater geführt. Das Kind muss während der Dauer der Behandlung nach einem genauen Diätplan ernährt werden. Seine Entwicklung wird engmaschig kontrolliert und seine Fortschritte protokollarisch festgehalten. Mit dem gleichen Bluttest, der zur Entdeckung verholfen hat, wird die Höhe des Phenylalanins im Blut laufend kontrolliert. Aus dem Resultat ist ersichtlich, ob das Kind mit der Nahrung gerade genug, zuwenig oder zuviel Phenylalanin zu sich nimmt. Die Behandlung wird bei uns zur Zeit bis weit ins Schulalter fortgesetzt. Bereits ist der eklatante Be-

handlungserfolg bei über 50 Schweizer PKU-Kindern ersichtlich. Sie gedeihen wie gesunde Kinder, besuchen die Normalschule, leben - mit Ausnahme der besonderen Ernährung - wie andere Kinder und sind im Begriffe, zu selbstständigen und glücklichen Erwachsenen heranzuwachsen. Wie froh man darob sein darf, erhellt unter anderem daraus, dass man heute in den geschlossenen Pflegeanstalten keine sehr jungen Patienten mit PKU mehr findet, während bis vor kurzem jeder hundertste Anstaltsinsasse ein Phenylketonuriker war!

Man kann heute klar sagen, dass die Behandlung um so erfolgreicher ist, je früher sie einsetzt. Noch wissen wir nicht, bis zu welchem Alter sie fortgeführt werden muss. Eines ist aber heute schon sicher: Phenylketonurische Frauen, welche dank der rechtzeitigen Entdeckung und Behandlung als gesunde Erwachsene leben und ins gebärfähige Alter gekommen sind, müssen die strenge Diät wieder aufnehmen, wenn sie eigene Kinder haben wollen. Diese zeitlich begrenzte Diät muss schon vor Eintritt der Schwangerschaft begonnen und während der ganzen Schwangerschaftsdauer eingehalten werden.

## Die Galaktosämie

Diese Krankheit kommt schon in der ersten, spätestens aber in der zweiten Lebenswoche zum Vorschein. Kaum ist sie aufgetreten, nimmt sie einen derart raschen Verlauf, dass die Kinder unbehandelt oft schon in wenigen Tagen sterben. Oftmals erbrechen diese Säuglinge kurz nach der Mahlzeit. Später tritt eine schwere Gelbsucht auf, die anzeigt, dass die Leber angegriffen wird. Auch die Nieren, das Hirn und die Augenlinsen werden geschädigt. Je mehr das Kind erbricht, um so mehr nimmt es an Gewicht ab. Unbehandelt stirbt es schliesslich an Auszehrung und Leberzersetzung. Wird ein solcher massentodkranker Säugling zum Arzt und in die Spitalpflege gebracht, muss er sofort behandelt werden, noch ehe die Diagnose gestellt ist. Bekommt er nun anstelle der Milch Infusionen, erholt er sich teilweise. Wird die Ernährung mit Milch wieder aufgenommen, beginnt das ganze von neuem. Bis die Diagnose

schliesslich gestellt ist, hat sich bereits ein nicht wieder gutzumachender Hirnschaden, allenfalls auch eine Trübung der Augenlinsen (grauer Star) eingesetzt.

Die Galaktosämie entsteht durch einen vererbten Fehler im Stoffwechsel: Der mit der Brustmilch oder Kuhmilch aufgenommene Milchzucker kann nicht richtig verwertet werden. Dabei entstehen im Körper des kranken Säuglings abnormale Stoffe, welche die genannten Organe vergiften. Die Galaktosämie kommt in der Schweiz nur einmal unter 50000 Neugeborenen vor, ist also so selten, dass sie sogar einzelne Kinderärzte nie gesehen haben. Um so wichtiger ist die Früherkennung durch den Guthrie-Test. Sobald das Kind seine ersten Milchmahlzeiten hinter sich hat, steigt die Galaktose im Blut an. Sie wird in den getrockneten Blutstropfen entdeckt. Überdies ist es auch möglich, das Fehlen des betreffenden Enzyms ebenfalls aus den getrockneten Blutstropfen in einem Schnelltest nachzuweisen. Das Resultat ist schon wenige Stunden nach Eingang der Testkarte im Labor erhältlich. Dies ist wichtig, weil zu dieser Zeit die ersten Krankheitsscheinungen meist schon aufgetreten sind. Das normale Testresultat muss darum von der Laborantin telefonisch gemeldet werden, entweder an die Geburtsklinik oder an die Adresse der Eltern selbst. Es geht hier um Stunden! Nur selten ist es noch möglich, den Hausarzt einzuschalten; er wird deshalb meistens erst hinterher informiert. Wird auf diesen Alarm hin das Kind sofort ins Spital gebracht und die richtige milchfreie Diät eingenommen, können die schlimmen Krankheitsfolgen weitgehend vermieden werden. Ein solches Kind muss zeitlebens ohne Milch leben. Der Milchausschluss muss in den ersten Jahren sehr streng sein, und die Eltern müssen alle dem Kind offerierten Nahrungsmittel auf ihren Milch- oder Milchpulvergehalt hin überprüfen. Hier sind sie natürlich auf eine umfassende Nahrungsmitteldeklaration und auf die Hilfe der Diätassistentin angewiesen. Dennoch ist diese Diät vergleichsweise leicht durchführbar. Setzt sie früh genug ein und wird sie konsequent eingehalten, so wachsen die Kinder zu gesunden Erwachsenen heran.

#### Der Galaktokinase-mangel

Diese Erbkrankheit wurde 1965 in der Schweiz bei Erwachsenen entdeckt, die seit ihrer Kindheit blind waren. Sie ist besonders heimtückisch, weil mehrere Wochen oder Monate vergehen müssen, bevor den Eltern erstmals auffällt, dass die Augen ihres Kindes einen trüben Schimmer haben. Dann ist das Kind

bereits erblindet, es hat den grauen Star! Auch wenn die Staroperation so früh wie möglich durchgeführt wird, bleibt dieses Kind zeitlebens stark sehbehindert oder gar blind.

Die Krankheit kommt zustande, weil wie bei der Galaktosämie, der Milchzucker wohl aus dem Darm aufgenommen wird, aber nicht richtig umgesetzt werden kann. Allerdings ist ein anderes Enzym, nämlich die Galaktokinase inaktiv. Man kann auch den Galaktokinase-mangel an der hohen Blutgalaktose erkennen. Obwohl seit vielen Jahren in der Schweiz die eingesandten Blutproben auf Galaktose untersucht werden, ist der Galaktokinase-mangel merkwürdigerweise bei Neugeborenen bisher nie entdeckt worden. Er muss bei uns äusserst selten sein. In der gleichen Zeitspanne sind hingegen in den umliegenden europäischen Ländern 20 solcher Kinder rechtzeitig entdeckt und vor Blindheit bewahrt worden.

#### Der Epimerasemangel

Der vererbte Mangel an Epimerase wurde 1972 ebenfalls in der Schweiz entdeckt. Auch die Epimerase ist ein Enzym, welches für die Umsetzung von Galaktose im Körper mitverantwortlich ist. Es hat sich glücklicherweise gezeigt, dass dieser vererbte Enzymmangel für die Betroffenen keine Nachteile hat. Solche Kinder können, nachdem die Diagnose einmal gestellt ist und damit die Galaktosämie und der Galaktokinase-mangel ausgeschlossen sind, aus der ärztlichen Kontrolle gleich wieder entlassen werden.

#### Die Ahornsirupkrankheit

Kinder mit der schweren Form dieser Krankheit sind bei der Geburt normal und werden gegen Ende der ersten Lebenswoche krank. Man beobachtet Trinkschwäche, Erbrechen und eine allgemeine Muskelverspannung. Ähnlich wie bei der Galaktosämie ist dann der Verlauf äusserst rasch. Das Kind wird schlaftrig, bekommt Krämpfe, wird bewusstlos und stirbt schliesslich. Zu spät oder ungenügend behandelte Kinder erleiden einen schweren Hirnschaden und bleiben in ihrer Entwicklung zeitlebens zurück.

Diese Krankheit entsteht, weil gewisse Bestandteile der Nahrungseiweiße vom Körper nicht richtig verarbeitet werden können. Es handelt sich um die sogenannten verzweigt-kettigen Aminosäuren. Auch hier liegt ein vererbter Enzymdefekt zugrunde. Man erkennt die Krankheit frühzeitig im Guthrie-Test,

weil das eingetrocknete Blut zuviel der Aminosäure Leucin enthält. Auch diese Krankheit ist einer Diätbehandlung zugänglich. Es gibt einige Schwachformen der Ahornsirupkrankheit, von denen die eine besonders gut behandelt werden kann. Ein solches Kind braucht nämlich vom Vitamin Thiamin viel mehr, als dem normalen täglichen Bedarf entspricht. Führt man ihm diese hohen Dosen zu, kann es gesunden. Es ist in jedem Fall wichtig, dass die Ahornsirupkrankheit rasch erkannt und die betroffenen Kinder sofort in ärztliche Untersuchung und Behandlung gebracht werden. Auch hier trägt die Laborantin die schwere Verantwortung, die Übermittlung des abnormalen Testresultates zuverlässig und rasch zu besorgen. Nicht allen Kindern mit der schweren Form kann geholfen werden; immerhin kann durch die rechtzeitige Aufnahme der Behandlung der schlimmste Hirnschaden meist vermieden werden.

#### Die Homocystinurie und andere Hypermethioninämien

Die Homocystinurie ist eine seltene Erbkrankheit im Stoffwechsel der schwefelhaltigen Aminosäuren, welche normale Bestandteile von Nahrungsmittel-eiweißen sind. Obwohl auch diese Krankheit angeboren ist, treten die ersten Zeichen erst im Laufe der Jahre auf. Zuerst kommt es zu einer Verlagerung der Augenlinsen vor die Pupille, später zu Verkrümmungen des Skelettes und zu schweren Venenentzündungen und lebensgefährlichen Embolien. Auch Epilepsie kann auftreten. Diese Kinder haben ein fahles Haar, auffällig gerötete Wangen und leiden an einer geistigen Minderentwicklung.

Die Krankheit ist so selten, dass man ihre eigentliche Häufigkeit nicht mit Sicherheit angeben kann. Sie dürfte bei 1:100000 Neugeborenen liegen. Anfänglich hat man geglaubt, man könne sie im Guthrie-Test aus der Erhöhung der Aminosäure Methionin im Blut mit Sicherheit erkennen. Leider hat sich diese Hoffnung in der Zwischenzeit zerschlagen, weil nur ein Teil der kranken Kinder so entdeckt wird. Trotzdem wird der Bluttest auf Methionin in der Schweiz vorläufig beibehalten. Es hat sich nämlich gezeigt, dass ein hohes Blutmethionin nicht nur gewisse Fälle von Homocystinurie, sondern auch andere Krankheiten der Leber anzeigen kann. So sind beispielsweise einige Kinder mit vererbter Fruktoseunverträglichkeit früh aufgefunden worden, was zur raschen Behandlung und Heilung dieser schwerkranken Kinder geführt hat. Vielleicht wird aber der Methionintest mit der Zeit aufgegeben werden müssen.

## Kosten/Nutzen-Analyse oder vom prophylaktischen Wert der Reihenuntersuchung

Das Abwagen von Kosten und Nutzen entspricht schweizerischer Eigenart. Die Neugeborenen-Reihenuntersuchung wurde solchen Analysen unterzogen, schon lange bevor sich die heutige Besorgnis über die Kostenentwicklung im Gesundheitswesen geregt hat. Bei den Kosten der Reihenuntersuchung auf PKU muss man in erster Linie die Kosten der Entdeckung selbst einsetzen, aber auch die Nachfolgekosten einbeziehen. Solche werden verursacht durch gelegentliche Spitalaufenthalte, die außerordentlich teure Diätnahrung und die jahrelange ärztliche Betreuung. Auf der Nutzenseite steht zuoberst die Einsparung durch das Dahinfallen der lebenslänglichen Versorgung. Ferner fällt volkswirtschaftlich ins Gewicht, dass rechtzeitig und gut behandelte Patienten selbständig und erwerbstätig werden; ihr lebenslängliches Erwerbseinkommen darf darum ebenfalls auf der Nutzenseite veranschlagt werden.

Viele Untersucher in verschiedenen Ländern haben diese Kosten-Nutzenrechnung immer wieder neueren volkswirtschaftlichen Erkenntnissen angepasst,

mit unterschiedlichem Erfolg. Es wird wohl immer schwierig bleiben, den eigentlichen Saldo zu errechnen. Betrachtet man das PKU-Screening allein, so ergeben alle bisherigen Berechnungen übereinstimmend ein deutliches Überwiegen des Nutzens. Würde also die Reihenuntersuchung nach rein volkswirtschaftlichen Aspekten beurteilt, müsste sie als nutzbringend bezeichnet werden. Dabei wäre aber der hohe menschliche Gewinn noch nicht berücksichtigt. Wenn man bedenkt, wieviel Leid durch die rechtzeitige Entdeckung und Behandlung allein der phenylketonurischen, hypothyreoten oder galaktosämischen Kinder für Eltern, Geschwister und die erweiterte Familie vermieden werden kann, so muss dieser menschliche Gewinn die Rechnung erst recht auf die Nutzenseite bringen!

Natürlich werden durch die Früherkennung und -behandlung von stoffwechselkranken Kindern nicht nur Ängste und Spannungen vermieden, sondern unter Umständen auch solche verursacht. Es ist beispielsweise für die betroffenen Eltern nicht immer leicht, sich mit der Notwendigkeit einer strengen Lebensführung und Beaufsichtigung ihres Kindes abzufinden. Andererseits sieht man aber immer wieder Ehepartner und ganze Familien, für welche ein der-

art hilfsbedürftiges Kind und Geschwister zum eigentlichen Kristallisierungspunkt menschlicher Hingabe wird und ist erfreut zu beobachten, wie solche Familien an ihrer besonderen Aufgabe erstarken können.

Man kann nicht übersehen, dass die Reihenuntersuchung auf vererbte Stoffwechselkrankheiten Auswirkungen haben wird auf die Häufigkeit der abnormalen Erbmerkmale in der Gesamtbevölkerung. Es ist zwar noch nicht ganz klar, ob nach der Entdeckung des ersten kranken Kindes die Mehrzahl der Eltern sich weiteren Kinderwunsch versagen oder erst recht noch mehr Kinder auf die Welt stellen will. Erst die Zukunft wird zeigen, ob unter den Geschwistern der Erstpatienten mehr oder weniger Krankheitsfälle zu erwarten sind. Als sicher kann jedoch vorhergesagt werden, dass mehr Stoffwechselkrankte in gutem Gesundheitszustand das Erwachsenenalter erreichen, selbst Nachwuchs zeugen und damit die abnormalen Erbanlagen der nächsten Generation weitergeben werden. Jedes Kind dieser stoffwechselkranken Erwachsenen wird ein schadhaftes Erbmerkmal mitbekommen. Zum Trost kann die Einsicht dienen, dass die Zunahme der schadhaften Gene in der Bevölkerung äußerst lang-

## ...für gesunde Baby-Haut!

**PELSANO** – in Klinik und Praxis bewährt bei Hautaffektionen des Säuglings und Kleinkindes und zur Gesunderhaltung der Haut. Einfach anzuwenden, juckreizstillend, gut verträglich.



sam vor sich gehen wird. So werden mehrere Jahrhunderte vergehen, bevor die Phenylketonurie in der Schweiz so häufig wird wie beispielsweise in Deutschland oder in gewissen Teilen von England. Überdies darf man hoffen, dass die vorgeburtliche Erkennung der PKU, die heute noch nicht gelingt, in Zukunft einmal möglich wird.

Wir haben hier die Kosten-Nutzenrechnung nur für die PKU skizziert. Selbstverständlich muss bei jedem neuen Test, der ins Reihenuntersuchungsprogramm aufgenommen wird, die gleiche

Rechnung wiederholt werden. In der Regel verringern sich aber die Belastungen auf der Kostenseite, weil ein neuer Test unvergleichlich weniger kostet, wenn er in ein bereits bestehendes Suchprogramm eingebaut werden kann wie dies zum Beispiel 1977 mit dem Test auf Hypothyreose geschehen ist. Überdies ist auch die Behandlung in der Regel bedeutend weniger kostspielig als die der PKU.

Die für die Reihenuntersuchung zuständigen Ärzte und Wissenschaftler sind ständig bestrebt, das Suchprogramm

weiter auszubauen. Allerdings muss ein neuer Test Praxisreife bereits erlangt haben, bevor er ins Programm aufgenommen werden kann. Ferner muss für die gesuchte Krankheit eine erfolgsversprechende Behandlung verfügbar sein. Leider sind diese Voraussetzungen zur Zeit für keine weitere Erbkrankheit gegeben. Zudem gilt hier, dass nicht alles, was machbar ist, auch gemacht werden soll. Immerhin darf die Früherkennung der Stoffwechselkrankheiten durch die Neugeborenen-Reihenuntersuchung bereits heute als grosser Erfolg der vorbeugenden Medizin gewertet werden.

## Weiterbildung am 91. Schweizerischen Hebammenkongress in Zürich

# *Das (zu) früh geborene Kind*

### **Ursachen und Auswirkungen – Überlegungen zur Prävention**

#### **1. Teil**

Donnerstag, 3. Mai, 13.30 bis 17.30 Uhr

Begrüssung durch die Sektionspräsidentin, Frau Erika Keller

Einleitung durch die Tagungsleiterin, Frau Irène Lohner, Hebamme

Referat von Herrn Prof. Dr. Willy Stoll, Frauenklinik des Kantonsspitals Aarau:

#### **Die Frühgeburtlichkeit**

#### **Herausforderung – Dilemma – Hoffnung**

Referat von Herrn PD Dr. Henning Schneider, Geburts-hilfliche Klinik der Universitäts-Frauenklinik, Zürich:

#### **Massnahmen zur Vorbeugung der Frühgeburtlichkeit und ihre Auswirkungen an der Universitäts-Frauenklinik in Zürich**

Kurze Einführung in die nachfolgende gemeinsame Arbeit durch Frau Georgette Grossenbacher, Hebamme:

#### **Sinnvolle prophylaktische Betreuung aus der Sicht der Hebamme**

Diskussion in Gruppen zu 8–10 Tagungsteilnehmerinnen über die folgenden Fragen:

- Welche Ursachen der Frühgeburtlichkeit erkennen Sie vor allem in Ihrer beruflichen Tätigkeit?
- Welche präventiven Massnahmen sind erfahrungsge-mäss besonders erfolgreich?
- Auf welche Art und Weise kann/könnte die Hebamme vermehrt auf die Vorbeugung von Frühgeburten ein-wirken?

(Konsequenzen für die Ausbildung/Fortbildung und für den Kompetenzbereich der Hebamme?)

Von 17.40 bis 19.00 Uhr bereiten die Gruppenleiterinnen zusammen mit den Programmleiterinnen die Berichte aus den Gruppendiskussionen vor.

#### **2. Teil**

Freitag, 4. Mai, 9.30 bis 11.30 Uhr

Einleitung durch die Tagungsleiterin, Frau Irène Lohner, Hebamme

Berichte aus den Gruppendiskussionen, anschliessend Besprechung der Resultate im Plenum.

Frau Doris Winzeler, Hebamme; Frau Gabriela Müller, Mutter; Frau Veronika Ernst: Erfahrungen mit anderen Behandlungsmöglichkeiten.

Diskussion zur Frage: Welche Konsequenzen hat diese Tagung für meine persönliche Arbeit?

Schlussvotum durch die Tagungsleiterin.

**Liebe Kollegin,**

**Frühgeburtlichkeit ist nach wie vor ein grosses Problem in der geburtshilflichen Prävention. An dieser Tagung wollen wir den Faktoren, welche Frühgeburten auslösen, intensiv nachgehen und neue Wege zur Vorbeugung disku-tieren.**

**Wir bitten Sie darum, sich bereits jetzt mit diesem Pro-blemkreis auseinanderzusetzen. Vielen Dank.**

Eintritt frei für Mitglieder des SHV mit Mitgliederausweis.  
Preis für Nichtmitglieder: 3. Mai 1984, Fr. 20.–

4. Mai 1984, Fr. 20.–

Die Programmleiterinnen: Georgette Grossenbacher,  
Doris Winzeler