

**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:** 88 (1990)

**Heft:** 2

**Artikel:** Über das Vorgehen nach der pränatalen Diagnose einer kindlichen Missbildung

**Autor:** Simmen

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-950332>

### **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:** 24.01.2026

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

# Über das Vorgehen nach der pränatalen Diagnose einer kindlichen Missbildung

von Dr. Simmen, Oberarzt F.K.B.  
z.Z. freipraktizierender Frauenarzt, chemin de la Côte 14,  
1680 Romont

Nach der Diagnose einer fetalen Missbildung durch Ultraschall, Amniocentese ect., bestehen prinzipiell fünf Möglichkeiten für das weitere Procedere. Das Spektrum ist weit. In einzelnen Fällen wird eine Abortinduktion erwogen, in anderen Fällen wird der Spontanverlauf beobachtet. Der Entscheid hängt vom Schweregrad der Missbildung, von prognostischen Faktoren und dem Wunsch der Eltern ab. Zentral im Entscheidungsprozess sind die Eltern. Sie werden beraten von ihren Gynäkologen, von den pränatalen Diagnostikern, von Kinderärzten und vom Humangenetiker. Gemeinsam wird man die Befunde besprechen um den Eltern einen Entscheid zu erleichtern.

In einem Kollektiv von 100 Schwangerschaften mit diagnostizierten Missbildungen wurden 1/3 durch eine Interruptio beendet. Ein Drittel der Kinder starben perinatal und nur ein Drittel der missbildeten Kinder haben überlebt. Davon wurde die Mehrzahl operiert (25%).

Wir sehen damit, dass im allgemeinen die Prognose für ein missbildetes Kind schlecht ist. Nur die Minderheit wird überleben und viele davon mit Defektheilung oder einer später verzögerten somatischen und psychomotorischen Entwicklung.

Wenn das Kind nach der Geburt stirbt, so haben es die Eltern meistens bereits ins Herz geschlossen. Sie trauern um dieses Kind, manchmal wird es getauft – es wird bestattet. Sie werden sich immer an dieses Kind erinnern und Trauer wird zurückbleiben. Später werden uns die Eltern fragen, warum ist das geschehen, hätte man etwas anderes tun sollen, haben wir uns falsch verhalten? Tritt eine neue Schwangerschaft auf, so werden uns die Eltern nach dem Wiederholungsrisiko befragen. Dieses Risiko können wir nur abschätzen, wenn wir die Missbildung, die das verstorbene Kind hatte, genau kennen. Meistens sind dazu Autopsiebefunde nötig.

## Jetzt zum Vorgehen bei einzelnen Missbildungen und zu den fünf Möglichkeiten

Eine Interruptio wird in der Regel nur erwogen, wenn die Missbildung sehr schwer ist. Eine Interruptio nach der 22. Schwangerschaftswoche kann nur durchgeführt werden, wenn die Missbildung letal ist, z.B. ein Potter-Syndrom oder bei Anenzephalie.

Mit dem Leben kaum vereinbar ist die Myelo-Meningocele und die Trisomie 18. Die im Ultraschall entdeckte Trisomie 18 wird durch eine Amniocentese bestätigt. Auch hier wird eine Interruptio empfohlen. In jedem Fall aber entscheiden immer die Eltern ob sie eine Interruptio wünschen.

Sehr wichtig sind die Missbildungen, bei denen durch eine **pränatale Intervention** die Prognose für das Kind verbessert werden kann. Allen bekannt sind Mangelzustände die durch eine medikamentöse Therapie beeinflusst werden können. Unter den Missbildungen wird eine pränatale Intervention hauptsächlich bei obstruktiven Uropathien und bei Hydrocephalie erwogen. Bei schwerer obstruktiver Uropathie mit ausgeprägter Oligohydramnion, wird auch eine Therapie in utero erwogen, z.B. eine Ableitung der fetalen Harnblase ins Fruchtwasser, d.h. ein vesico-amnialer Shunt. Solche Interventionen oder Operationen bei Feten gelten aber noch als experimentell und werden weltweit selten durchgeführt. Es ist auch nicht bekannt, ob dadurch die Prognose für die Kinder verbessert werden kann. In jedem Fall muss den Eltern die experimentelle Natur solcher Eingriffe erklärt werden, und der Eingriff erfolgt nur mit ihrem Einverständnis.

Anstelle einer pränatalen Intervention wird in einigen Fällen eine **vorzeitige Entbindung** erwogen. Zum Beispiel: Ein obstruktiver Hydrocephalus, eine obstruktive Hydronephrose, ein Hydrops fetalis oder auch bei intrauteriner Wachstumsretardierung.

Die vorzeitige Entbindung beruht auf der Annahme, dass einige Krankheitsprozesse bei einer Missbildung durch die frühe Geburt besser korrigiert werden können. Der Entschluss zu einer vorzeitigen Entbindung, mit den dabei auftretenden Problemen der Frühgeburtlichkeit, bedingt, dass die Diagnose pränatale exact muss. So wurde bei einem Kind mit einer Ventrikulomegalie in der 36. Schwangerschaftswoche die Geburt eingeleitet, weil der Kopfumfang in utero plötzlich stark zunahm. Als das Kind geboren war, sah man, dass es an einer congenitalen Cytomegalie litt, die auch zu den intracerebralen Veränderungen geführt hatte. In diesem Fall waren die therapeutischen Möglichkeiten leider stark begrenzt, – es ist wahrscheinlich, dass sich dieses Kind nicht normal entwickeln wird.

Viele Missbildungen werden am besten nach einer **Termingeburt** korrigiert. In diesem Fall sind die Eltern auf die Geburt eines missbildeten Kindes vorbereitet, die Kinderärzte und Kinderchirurgen sind informiert und das Kind kann perinatal optimal betreut werden. z.B., ein Kind mit einer Spina bifida wird am besten am Termin entbunden, wenn möglich durch eine normale Vaginalgeburt. Unmittelbar nach der Geburt wird das Kind in eine sterile Hülle eingepackt, damit der Defekt nicht kontaminiert wird. In jedem Fall gilt aber, auch bei einem missbildeten Kind eine zusätzliche Schädigung durch eine Hypoxie zu verhindern. Es sollte nicht, wenn mit seinem Überleben gerechnet werden darf, durch eine traumatische Geburt zusätzlich geschädigt werden. Auf der Neonatologieabteilung gilt es die Schmerzen zu mildern, erleichtern und korrigieren was machbar ist um den Start ins weitere Leben doch etwas zu erleichtern, denn auch ohne Therapie können die Kinder oft nicht sterben.

Aus geburtshilflicher Sicht wichtig sind die Missbildungen, bei welchen das Kind am besten durch eine **Sectio** entbunden wird. Dabei handelt es sich um die Missbildungen, die durch eine vaginale Geburt eventuell verschlechtert werden können, z.B. ein grosser Hydrocephalus, eine nicht rupturierte, grosse Omphalocele, u.s.w. Diese Kinder können unmittelbar nach der Sectio in die Kinderchirurgie verlegt werden, wo sie meistens noch am gleichen Tag operiert werden. Ein weiteres Beispiel:

In einer Ultraschalluntersuchung entdeckt man beim Kind eine Laparoschisis – die Darmschlingen flottieren frei im Fruchtwasser. Das Kind wird durch Sectio entbunden und unmittelbar nach der Geburt operiert. Die spätere Entwicklung verlief völlig normal, das Kind hatte keine Beschwerden.

Ich fasse zusammen: Wenn wir versuchen, die Vor- und Nachteile der pränatalen Diagnostik einer fetalen Missbildung gegen einander abzuwägen, so ergibt sich folgendes Bild: In vielen Fällen gelingt uns der richtige Abschluss einer Missbildung bei Eltern die bereits ein missbildetes Kind haben. Sie können anschliessend die Schwan-

gerschaft angstfrei erleben und sich auf die Geburt des Kindes freuen. Wird eine Missbildung diagnostiziert, so können wir das weitere Procedere planen und die Eltern entsprechend vorbereiten.

Viele Eltern sind uns dankbar, dass sie bereits vor der Geburt wissen, dass ihr Kind krank ist. Es ist zu hoffen, dass durch die pränatale Diagnostik der Verlauf einiger Missbildungen verbessert werden kann – nicht unbedingt bezüglich Überleben, aber doch bezüglich krank sein. Es wäre nicht unser Ziel, dass alle missbildeten Kinder um jeden Preis überleben können, wir würden den Eltern und deren Kindern nicht

Gutes tun. Viele Missbildungen sind aber nicht letal, sie führen zu einer Einschränkung der Entwicklung. Hier liegt unser Ziel: Die Entwicklung dieser Kinder so weit als möglich zu fördern.

Betrachten wir die Nachteile, so sehen wir, dass auch die pränatale Diagnostik (wie jedes Diagnoseverfahren) unter falsch positiven und falsch negativen Diagnosen leidet. Oft ist es sehr schwierig, das beste Procedere im Einzelfall zu bestimmen.

Schliesslich begegnen wir zahlreichen ethischen, religiösen und rechtlichen Fragen, wer soll für das Kind entscheiden – dürfen wir pränatal intervenieren? □

## AUFGEPICKT



### Aus für «Vitaminbomben»

**Zuviel Vitamin A kann eine Schwangerschaft gefährden, sagen Wissenschaftler.** Den Schwangerschafts-Multivitaminpräparaten mit hohen Vitamin-A-Dosen hat die letzte Stunde geschlagen.

Nimmt eine Frau in der Frühschwangerschaft zuviel Vitamin A ein, kann dies – so befürchten Wissenschaftler – zu Fehlbildungen des Fötus führen. Auch wenn diese Vermutungen bis heute wissenschaftlich nicht eindeutig belegt sind, haben doch Heilmittelkontrollstellen verschiedener Länder reagiert: In der Bundesrepublik Deutschland wurden Schwangerschafts-Multivitaminpräparate, die über 10'000 IE (Internationale Einheiten) Vitamin A enthalten, vom Markt zurückgezogen. In den USA gelten bereits seit zwei Jahren Empfehlungen, die Höchstgrenze auf 8'000 IE pro Tag festzulegen.

In der Schweiz besteht heute noch keine Limite für die Vitamin-A-Dosis in Multivitaminpräparaten für Schwangere. Auf Anfang 1990 sollen jedoch diejenigen Präparate, die über 10'000 IE Vitamin A enthalten und auch für die Schwangerschaft empfohlen werden, nicht mehr erhältlich sein. «Viele Leute verordnen sich diese Präparate ohne ärztliche Anordnung. Statt einer Tablette nehmen sie zwei oder drei pro Tag», weiss Ursula von Mandach, Pharmazeutin am Zür-

cher Frauenspital. Gerade Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter sollten jedoch vermeiden, diese Präparate, ebenso wie andere Arzneimittel, unkontrolliert einzunehmen. Denn die gefährliche Phase für die mögliche Fehlbildung des Fötus liegt in der sehr frühen Schwangerschaft – zu einem Zeitpunkt, zu dem viele Frauen noch gar nicht wissen können, dass sie schwanger sind.

4'000 bis 5'000 IE Vitamin A braucht unser Körper täglich. Dieser Bedarf wird über die Nahrung gedeckt – eine ausgewogene Mischkost etwa enthält rund 7'500 IE Vitamin A pro Tag. Vitamin A, das der Körper nicht braucht, wird in der Leber gespeichert und bei Bedarf freigesetzt. Ein Vitamin-A-Mangel könnte sich also erst nach Monaten einstellen. «Deshalb ist es auch grundsätzlich nicht nötig, dass schwangere Frauen – wenn sie sich vor der Schwangerschaft ausgewo-

gen ernährt haben – zusätzlich Vitamin A zu sich nehmen», erklärt Ursula von Mandach. Zumal keine sicheren Anhaltspunkte vorliegen, ob Schwangere überhaupt mehr Vitamin A benötigen als andere Personen.

Heute werden noch viele der hochdosierte Präparate zur Anwendung in der Schwangerschaft empfohlen. Extremstes Beispiel: «Maxivit» des Pharmaherstellers Pfizer, der mit diesem Produkt in den letzten Monaten in arge Bedrängnis geriet. 25'000 IE Vitamin A enthält das Präparat, das auch alle anderen Vitamine überdurchschnittlich hoch dosiert enthält und deshalb auch teurer ist als viele Vergleichspräparate. Überdosen werden bei den fettlöslichen Vitaminen jedoch nicht, wie etwa beim wasserlöslichen Vitamin C, über den Urin ausgeschieden, sondern sie werden im Körper gespeichert. Das Motto «Nützt's nützt, so schadt's nützt» trifft deshalb nicht zu.

Wünschenswert wäre, dass die Vitamin-A-Dosis in allen Multivitaminpräparaten auf 3'000 bis maximal 6'000 IE gesenkt wird. Denn bei der Festlegung der Höchstgrenze sollte auch der Vitamin-A-Gehalt der Nahrung berücksichtigt werden. Die Interkantonale Kontrollstelle für Heilmittel (IKS) erwartet von den Pharmaherstellern, dass die Dosis der typischen Schwangerschafts-Multivitaminpräparate «ziemlich unter die Höchstgrenze von 10'000 IE gesenkt wird».

Gegebenenfalls soll in einem zweiten Schritt auch eine Höchstgrenze für die Schwangerschaftspräparate festgelegt werden.

(Schweiz. Beobachter 19/89) (ef)

### Vitamin für die Kasse

*Laut Verkaufstatistiken beträgt der jährliche Umsatz von reinen Multivitaminpräparaten in der Schweiz rund 10 Millionen Franken. Weitere 10 Millionen Franken werden mit Präparaten umgesetzt, die zusätzlich Mineralstoffe enthalten und für Schwangere und ältere Menschen empfohlen werden. Die Umsatzzahlen der Multivitaminpräparate sind seit 1982 stagnierend, einzig bei den Schwangerschaftspräparaten zeigt sich eine Zunahme von 1,3 Millionen (1982) auf 2,2 Millionen Franken (1987).*