

**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:** 66 (1968)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die übertragene Schwangerschaft

**Autor:** Ott-Wirz, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951562>

### **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. Dr. M. Berger

## Die übertragene Schwangerschaft

Von A. Ott-Wirz

### 1. Definition

Unter Uebertragung verstehen wir eine Verlängerung der Schwangerschaftsdauer um 14 Tage und mehr über die Tragzeit hinaus. Eindeutig ist der Begriff «Uebertragung» nur, wenn man ihn auf die Tragzeit anwendet. Bezieht man ihn auf das Kind, so ergeben sich Schwierigkeiten, weil nicht alle nach dem sogenannten errechneten Termin geborenen Kinder Uebertragungszeichen aufweisen, und weil sogenannte Uebertragungszeichen auch nach normaler oder sogar verkürzter Tragzeit gefunden werden; dann nämlich, wenn eine Placentarinsuffizienz bestanden hat. Was das Kind anbelangt, so sollte man deshalb besser nur von einem Placentarinsuffizienz-Syndrom sprechen, wobei dieser Begriff identisch mit dem der Ueberreife ist.

### 2. Die Bedeutung der Tragzeitberechnung

Währenddem das Ende der Tragzeit mit der Geburt des Kindes auf die Minute genau angegeben werden kann, bereitet es beträchtliche Schwierigkeiten, die Dauer der Tragzeit exakt zu erfassen. Diese Schwierigkeiten beginnen bereits mit der Definition des Schwangerschaftsbeginnes. Genau genommen beginnt das neue Leben mit der Vereinigung der Eizelle und des Spermiums. Diesen Zeitpunkt kann man nie genau erfassen, weshalb man aus praktischen Erwägungen die Tragzeit mit der Konzeption, also mit der zur Befruchtung führenden Kohabitation beginnen lässt. Wir sprechen dann von der *Tragzeit post conceptionem*. Von der Mutter aus gesehen beginnt die Schwangerschaft erst mit der Nidation, weil erst nach der Einbettung des befruchteten Eies in die Uterusschleimhaut die Schwangerschaftsveränderungen beginnen. Da man aber auch den Zeitpunkt der Nidation nicht genau erfassen kann, ist man bisher im allgemeinen so vorgegangen, dass man den ersten Tag der letzten Menstruation als Beginn der Schwangerschaft definiert hat. Es resultiert daraus die Berechnung der *Tragzeit post menstruationem*. In neuerer Zeit hat man von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, den Zeitpunkt der Ovulation mit Hilfe der Basaltemperaturmessung relativ genau zu erfassen und spricht dann von der *Tragzeit post ovulationem*.

Die Häufigkeit der «Uebertragung» hängt somit einmal ab von der Definition des Begriffes Uebertragung und zum andern von der angewandten Methode der Tragzeitberechnung. Wie wir oben gesehen haben, können drei Methoden der Tragzeitberechnung angewandt werden:

- a) Tragzeit post ovulationem
- b) Tragzeit post menstruationem
- c) Tragzeit post conceptionem

Die Berechnung der Tragzeit post ovulationem ist mit Abstand die genaueste. Nach heute vorliegenden Mitteilungen beträgt die damit errechnete durchschnittliche Tragzeit 267,4 Tage mit einer Streuung von  $\pm 7,6$  Tagen. Bei der Berechnung der Tragzeit post menstruationem treten leider grössere Abweichungen auf. Wohl errechnet sich eine durchschnittliche Tragzeit von 282,8 Tagen, doch die Streuung  $\pm$  beträgt 10,8 Tage. Die Berechnung der Tragzeit post conceptionem stösst auf grosse Schwierigkeiten wegen der Unsicherheit der Angaben. Sind jedoch sehr genaue Angaben erhältlich, dann errechnet sich eine Tragzeit von 269 Tagen mit einer Streuung von  $\pm 9,5$  Tagen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Berechnung der Tragzeit post ovulationem in der Praxis allen andern Methoden der Tragzeitberechnung überlegen ist, wobei sie aber nur bei schwangeren Anwendung finden kann, die im Monat der Konzeption eine Basaltemperaturkurve geführt haben.

### 3. Häufigkeit der Uebertragung

Da es heute feststeht, dass die Berechnung der Tragzeit post menstruationem erheblich unzuverlässiger ist als die Bestimmung der Tragzeit post ovulationem, so ist mit Gewissheit zu erwarten, dass es viel mehr Uebertragungen post menstruationem gibt. Das ist auch tatsächlich der Fall. Bei Tragzeitberechnung post menstruationem fand man unter 20 000 Geburten ungefähr 10 % Uebertragungen. Bei der Berechnung der Tragzeit post ovulationem dagegen fanden sich nur 2,5 % Uebertragungen. Es besteht kein Zweifel, dass die Häufigkeit von 2,5 % den tatsächlichen Verhältnissen sehr viel näher kommt als die von 10 %. In der bisher meist geübten Tragzeitberechnung post menstruationem mit ihrer hohen Uebertragungsquote sind die klinischen Schwierigkeiten begründet, die das Uebertragungsproblem für den Geburtshelfer täglich bietet. Der klinische Eindruck, dass viele rechnerische Uebertragungen keine solchen sind, weil trotz extremer Uebertragung post menstruationem oft alle objektiven Zeichen der Uebertragung am Kinde fehlen, findet seine Erklärung, wenn man die wahre Tragzeit post ovulationem

## Bettagsbitte

Segne, Vater, Volk und Land,  
Lenke es mit starker Hand,  
Denn aus deiner Hand allein  
Blüht des Landes recht Gedeihn.

Herr, den Frieden uns erhalt',  
Wehre Aufruhr, Krieg, Gewalt;  
Mehre Wohlfahrt, Arbeit, Zucht  
Gib Gedeihen Saat und Frucht.

Halte Wacht in Schul' und Haus,  
Gehe drinnen ein und aus;  
Lass erstehn ein frei Geschlecht,  
Dass wir halten Treu und Recht.

Sei der Kirche starker Hort,  
Stärke uns mit deinem Wort;  
Dass auch wir in dieser Zeit  
Bau'n am Reich der Ewigkeit.

Fritz Woike

errechnet. So wurde in keinem Fall die Geburt eines lebenden Kindes nach einer Tragzeit von mehr als 290 Tagen post ovulationem beobachtet.

#### 4. Ursachen der Uebertragung

Da es bis heute keine befriedigende Antwort auf die Frage nach der Ursache des rechtzeitigen Geburtsbeginns gibt, bleibt auch die Ursache der Uebertragung weitgehend unklar. Wohl kann man heute annehmen, dass die höchste Uebertragungsquote bei Erstgebärenden im Alter von 21 bis 25 Jahren auftritt. Zudem ist es bekannt, dass es Frauen gibt, die habituell übertragen.

#### 5. Diagnose der Uebertragung

Die Diagnose der Uebertragung ist vor der Geburt nur schwer zu stellen. Weite Verbreitung fand das Runge'sche Zeichen: Abnahme des Leibesumfanges infolge Verminderung der Fruchtwassermenge. Auch das Dolff'sche Zeichen ist in manchen Fällen brauchbar: Während vor oder um den Geburtstermin die Bauchlage auf harter, ebener Unterlage von einer Schwangeren schmerzhaft empfunden wird, bleiben bei Uebertragung oder abgestorbenem Kind derartige Symptome aus. In letzter Zeit hat sich mit Hilfe der *Amnioskopie* eine Möglichkeit eröffnet, die Gefährdung des Kindes in utero abzuschätzen. Bei dieser Untersuchung wird der untere Eipol mit Hilfe eines Endoskopes durch den Zervikalkanal hindurch betrachtet. Dabei ist die Farbe und Menge des Fruchtwassers entscheidend. Beginnende Gefährdung des Kindes in utero zeigt sich durch Abgang von Mekonium und damit in einer Grünfärbung des Fruchtwassers. Eine weitere Untersuchungsmöglichkeit besteht in der Gewinnung von Fruchtwasser durch *Amniocentese*. Diese Untersuchung erlaubt es, in Lokalanästhesie durch die Bauchdecken und die Uteruswand hindurch mittels Punktion Fruchtwasser zu erhalten. Im so gewonnenen Fruchtwasser können der Bilirubin- und Glukosegehalt gemessen werden. Ein Anstieg der Bilirubinwerte und ein Absinken des Glukosegehaltes, sowie eine ebenfalls messbare Verfärbung zeigen eine Uebertragung an. Diese Untersuchung kann ebenso wie die Amnioskopie ambulant durchgeführt werden.

Bei der Diagnose der Uebertragung stützen wir uns in erster Linie auf die möglichst genaue Tragzeitberechnung, den Termin der ersten subjektiv wahrgenommenen Kindsbewegungen und die in der Schwangerschaft vom untersuchenden Arzt erhobenen objektiven Befunde. Als weitere Hilfsmittel ziehen wir die Prüfung der Fruchtwasserbeschaffenheit mit Hilfe der Amnioskopie oder der Amniocentese heran. Einfach und zuverlässig ist die Diagnose nur in den Fällen, in denen während des Monats der Konzeption die Basaltemperatur gemessen wurde.

Ergiebiger als die mütterlichen Symptome sind die kindlichen Zeichen einer Uebertragung: Wir finden das sogenannte *Ballantyne-Runge'sche Syndrom*: Braun-grüne Verfärbung der Körperhaut, der Eihäute und der Nabelschnur; Waschfrauenhände; Abschälung und Abschlüpfung der Epidermis; Rötung der Labien oder des Scrotums; Fehlen der Vernix caseosa.

#### 6. Folgen der Uebertragung

Es besteht kein Zweifel darüber, dass die kindliche Mortalität bei Uebertragung erhöht ist. So findet sich ein Anstieg der Mortalität auf das Vierfache bei Kindern, die echt übertragen sind. Folgende Tabelle zeigt den Anstieg der perinatalen Kindersterblichkeit mit der Verlängerung der Tragzeit:

Tragzeit in Wochen	40	41	42	43	44
perinatale Mortalität in Prozent	1,4	1,5	2,2	2,8	4,9

Nebst der Mortalität kommt es aber auch bei übertragenen Kindern zu einer Verdoppelung aller jener Krankheitszeichen, die wir als fetale Gefahrenzustände bezeichnen: intrauteriner Sauerstoffmangel, Veränderungen der Blutgaszusammensetzung, Herz- und Kreislaufschäden sowie Veränderungen an den Lungen.

Die Ursache dieser Gefährdung des kindlichen Lebens durch die Uebertragung ist darin zu suchen, dass die Placenta mit zunehmender Dauer der Tragzeit eine veränderte Durchlässigkeit für Sauerstoff und weitere Stoffwechselprodukte aufweist. So sinkt im noch ungeborenen Kinde nach dem Termin die Sauerstoffsättigung im Blut ab, auch finden sich Veränderungen im Wasseraustausch zwischen Mutter und Kind, der in den letzten zehn Schwangerschaftswochen erheblich eingeschränkt ist und bleibt. Als drittes finden wir zur Zeit der Geburt einen gegenüber den vorangegangenen Schwangerschaftswochen herabgesetzten Stoffaustausch zwischen Mutter und Foet. Kommt nun die Geburt nicht am Termin in Gang, so bleibt dieser Austausch lebenswichtiger Stoffe und Abbauprodukte tief oder sinkt noch weiter ab, was ebenfalls zu einer weiteren Schädigung des Foeten führt.

#### 7. Therapie der Uebertragung

Die Therapie der Uebertragung besteht in der künstlichen Einleitung der Geburt. Man sollte sich zu dieser Massnahme entschliessen, nachdem an der zunehmenden Gefährdung des kindlichen Lebens mit dem Ausmass der Uebertragung kein Zweifel besteht. Eine Gefährdung des Kindes durch die Geburtseinleitung besteht bei sachgemäßem Vorgehen nicht. Der Zeitpunkt für die Geburtseinleitung soll so gewählt werden, dass die Geburt bis spätestens zum 298. Tage post menstruationem beendet ist. Von diesem Tage an steigt sonst die Kindersterblichkeit stark an. Währenddem bei der Bestimmung der Tragzeit post ovulationem ein Irrtum über das Vorhandensein einer Uebertragung ausgeschlossen ist, muss man aus der vierfach grösseren Häufigkeit der Uebertragung bei Berechnung der Tragzeit post menstruationem den Schluss ziehen, dass man damit in drei Viertel der post menstruationem berechneten Uebertragungsfälle ohne Notwendigkeit einleitet. So versucht man mit Recht ausser der Berechnung der Tragzeit weitere Hilfsmittel zur Klärung der Uebertragsdiagnose heranzuziehen. So sollen Angaben über die ersten subjektiven Kindsbewegungen und die objektiven Schwangerschaftsbefunde mit dem errechneten Schwangerschaftsalter gut übereinstimmen. Die Prüfung der Beschaffenheit des Fruchtwassers mit Hilfe der Amnioskopie leistet ebenfalls gute Dienste. Der Gefahr der Geburtseinleitung bei noch nicht reifem Kinde kann weiterhin begegnet werden, indem man ein Röntgenbild anfertigen lässt und damit aus der messbaren Kindsgrösse und der vorhandenen kindlichen Knochenkernen eine Altersdiagnose des Kindes stellen kann. Aus der tastbaren Veränderung der Portio kann ein Aufschluss über die Wehenbereitschaft des Uterus gewonnen werden.

Ist man nach Prüfung aller erfassbaren Zeichen zur Ueberzeugung gelangt, dass eine Uebertragung wirklich vorliegt, so sollte vom 291. bis 294. Tage post menstruationem die Geburt mit Blasensprengung und Dilatation des Muttermundes zur Reizung des Frankenhäuser'schen Plexus eingeleitet werden. Die Wehen kommen mit diesen Massnahmen in den meisten Fällen innert 24 Stunden gut in Gang. Sollte dies trotzdem nicht der Fall sein, so sind wehenanregende Mittel in genau dem jeweiligen Falle angepasster Dosierung angezeigt.