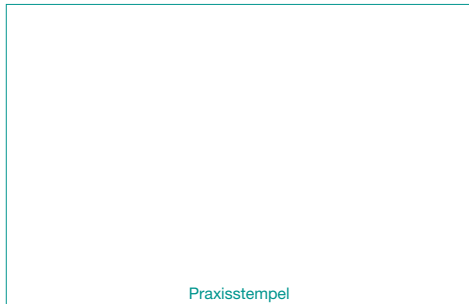


Wünschen Sie weitere Informationen  
oder haben Sie noch Fragen,  
sprechen Sie uns an – wir werden Sie gern  
eingehender beraten.



Praxisstempel

Laborleistungen:  
Labor Lademannbogen  
Lademannbogen 61 - 63  
22339 Hamburg  
<http://www.labor-lademannbogen.de>  
E-Mail: [info@labor-lademannbogen.de](mailto:info@labor-lademannbogen.de)

Service-Telefonnummer:  
040 - 53 80 50



## Schwangerschaft und Fehlgeburt



## Einleitung

Vielen ist nicht bekannt, daß etwa 10-15% aller klinisch erkannten Schwangerschaften vorzeitig enden. Dieses Geschehen ist für die Betroffenen oftmals sehr verunsichernd und traumatisierend, insbesondere wenn es sich um wiederholte Fehlgeburten handelt. Eine genaue Ursachenabklärung ist daher wünschenswert und für die weitere Familienplanung sogar unbedingt notwendig. In vielen Fällen kann bei exakter Ursachenfindung über eine Therapie die Prognose für weitere Schwangerschaften erheblich verbessert werden. Zudem kann bei genetischen Veränderungen i.d.R. ein Wiederholungsrisiko für weitere Schwangerschaften angegeben werden. Unter den zahlreichen bekannten Ursachen (anatomische und endokrine Faktoren etc.) für Fehlgeburten sind genetische Veränderungen und Gerinnungsstörungen am häufigsten.

## Welche genetischen Ursachen bei Fehlgeburten gibt es ?

Im folgenden haben wir für Sie die wichtigsten genetischen Ursachen für wiederholte Fehlgeburten zusammengefasst. Studien haben gezeigt, das 50-60% aller Fehlgeburten im ersten Trimester eine Chromosomenveränderung aufweisen. Am häufigsten werden Fehlverteilungen von Chromosomen beobachtet (z.B. Trisomie 21, Down-Syndrom). In etwa 5% der chromosomal auffälligen Spontanaborte werden Strukturveränderungen der Chromosomen festgestellt. Dabei handelt es sich oft um familiäre Chromosomenveränderungen (betroffene Eltern weisen je nach Studie in ca. 3 bis 10% der Fälle eine Chromosomenveränderung auf, im Gegensatz zu ca. 0,2% in der Normalbevölkerung). Eine weitere häufige genetische Ursache ist die sogenannte unbalancierte Inaktivierung des X-Chromosoms. Weitere Informationen zur genetischen Diagnostik bei Fehlgeburten stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung (Telefonnummer 040/53805-800).

## Gibt es ein Wiederholungsrisiko?

Insbesondere bei familiären Chromosomenveränderungen haben die Eltern ein erhöhtes Wiederholungsrisiko für eine Fehlgeburt oder für ein erkranktes Kind. Deshalb sollte immer eine Chromosomenanalyse aus Abortgewebe/ggfs. aus dem Blut der Eltern erfolgen. Bei wiederholten Aborten (ab zwei Fehlgeburten oder ab einem Abort sowie einer Totgeburt oder einem Kind mit Fehlbildungen) ist immer eine Chromosomenanalyse aus dem Blut der Eltern indiziert.

Ihr behandelnder Arzt wird Ihnen Ihre Fragen zu diesem Thema gern beantworten. Die Kosten der genetischen Untersuchungen und der Gerinnungsdiagnostik werden von den Krankenkassen übernommen und belasten nicht das Budget des niedergelassenen Arztes.

## Welche Gerinnungsstörungen bei Fehlgeburten gibt es?

Da es sich bei der Gerinnungsdiagnostik um eine individuelle Problematik handelt, bei der möglicherweise nur ein Teil der Untersuchungen notwendig ist, empfehlen wir vor Abnahme des Materials mit uns telefonisch Kontakt aufzunehmen. Gerne geben wir Ihnen, falls gewünscht, auch Informationen zur Therapie (i.d.R. handelt es sich um eine Therapie mit gerinnungshemmenden Medikamenten). Auch bei der Auswahl weiterführender Literatur können wir behilflich sein. Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 040/538 05-868.

## Was sind die wichtigsten Gerinnungsstörungen?

### Antiphospholipid-Syndrom

Bei etwa 7-25% aller Frauen mit wiederholten Fehlgeburten findet sich ein Antiphospholipid-Syndrom. Als Diagnostik dient die Bestimmung des Anticardiolipin-Antikörpertiters und der Lupus Antikoagulanzaktivität. Frauen mit einem Antiphospholipid-Syndrom haben unbehandelt in 90% einen erneuten Abort oder eine schwere Schwangerschaftskomplikation (meist handelt es sich um eine schwere Präeklampsie/HELLP-Syndrom).

### aPC Resistenz

Die häufigste derzeit bekannte genetische Ursache der Thrombophilie ist die aPC Resistenz, die statistisch signifikant mit Früh- und Spätaborten verbunden ist. Eine aPC Resistenz muss molekulargenetisch bestätigt werden (Nachweis der Faktor V-Leiden-Mutation). Weitere Risikofaktoren sind z.B. die Prothrombin-Mutation und Protein C- und S-Mangel, Antithrombinmangel, Protein Z-Mangel.

### Hyperhomocysteinämie

Hyperhomocysteinämie ist ein Risikofaktor für arterielle/venöse Gefäßverschlüsse. Frauen mit wiederholten Fehlgeburten weisen signifikant häufiger unphysiologisch erhöhte Homocysteinserumspiegel auf. Der Homocysteinserumspiegel kann durch extragenetische Faktoren erheblich beeinflusst werden, so dass die Messung des Homocysteinserumspiegels wesentlich bedeutsamer ist als die genetische Untersuchung der zugrundeliegenden MTHFR-Gen-Mutation (nur in Einzelfällen empfehlen wir diese genetische Untersuchung).

## Was für Proben werden benötigt?

Als Abortmaterial werden Chorionzotten bevorzugt (20-30 mg). Für genetische Untersuchungen benötigen wir jeweils 1 Heparin-Blutprobe (5-10 ml), für die komplette Gerinnungsdiagnostik jeweils 1 Serumröhrchen, 3 Citratblut (3 ml). Für die Homocysteinmessung haben wir spezielle Röhrchen bzw. 1 EDTA-Blut (2 ml, abzentrifugiert).