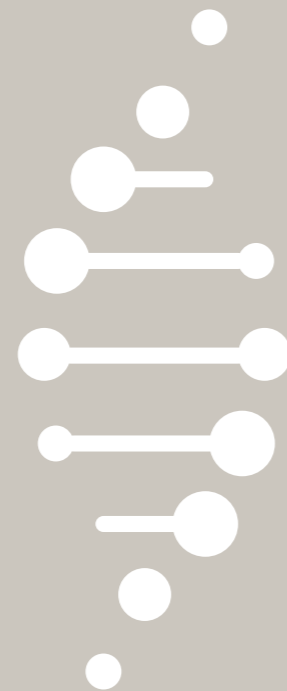


## WAS BENÖTIGEN WIR FÜR DIE GENETISCHE BERATUNG?

- Medizinische Vorbefunde und Untersuchungsergebnisse
- Unterlagen zu Ihnen selbst sowie gegebenenfalls zu betroffenen Familienangehörigen (Stammbaum)
- Medizinische Vorbefunde/Mutterpass/Kinderuntersuchungsheft
- Ultraschall-, Röntgen-, CT- und MRT-Befunde

Da wir insbesondere die bisher erhobenen Befunde benötigen, sind Kopien der Arztbriefe hilfreich. Sollten Sie diese in der Kürze der Zeit nicht mitbringen können, ist es auch möglich, dass wir, mit Ihrem Einverständnis, die ärztlichen Befunde für Sie anfordern.

Bitte bringen Sie deswegen beim ersten Gesprächstermin zur genetischen Beratung die Anschriften der betreuenden Ärzte mit.



Dr. med. Usha Peters



Dr. med. Saskia Kleier



Dr. med. Astrid Preuße



## SO ERREICHEN SIE UNS

Die DNA DIAGNOSTIK HAMBURG MVZ GbR ist gut erreichbar im Hamburger Stadtteil Eimsbüttel gelegen.

### MIT DEM AUTO

Richtung Hamburg Centrum, Hamburg Messe

### PER FERNBAHN

Bis Hauptbahnhof oder Bahnhof Dammtor, dann S-Bahn bis Sternschanze, ab dort fünf Minuten Fußweg

### PER U-/S-BAHN

U3 Sternschanze, dann noch fünf Minuten Fußweg  
S11, S21, S31 Sternschanze,  
dann noch fünf Minuten Fußweg

### PER BUS

Linien 15 · 181 Weidenallee oder Sternschanze,  
dann noch fünf Minuten Fußweg

Genetische Beratung & Terminvergabe  
T 040 43 29 26 43 · F 040 43 29 26 78  
Kundenbetreuung & Service  
T 040 43 29 26 65

### DNA DIAGNOSTIK HAMBURG MVZ GbR

Dr. Usha Peters

Dr. Saskia Kleier

Dr. Astrid Preuße

Altonaer Str. 61-63 · 20357 Hamburg

kontakt@dna-diagnostik.hamburg

dna-diagnostik.hamburg

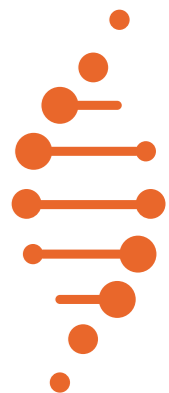


# HUMANGENETISCHE BERATUNG BEI FEHLGEBURTEN



# DNA DIAGNOSTIK HAMBURG

GENETISCHE BERATUNG  
MOLEKULARGENETIK  
ZYTOGENETIK



# HUMANGENETISCHE BERATUNG BEI FEHLGEBURTEN

Wenn es zu einer Fehlgeburt kommt, stehen die meisten Paare vor vielen offenen Fragen. Vielleicht beschäftigt Sie die Frage, warum es zu der Fehlgeburt kam, oder ob es ein erhöhtes Wiederholungsrisiko bei weiteren Schwangerschaften gibt.

Die Abklärung einer familiären Chromosomenveränderung oder einer Blutgerinnungsstörung wird empfohlen, wenn es in einer Partnerschaft zu zwei oder mehr Fehlgeburten gekommen ist.

Hierfür bietet Ihnen die DNA DIAGNOSTIK HAMBURG MVZ GbR eine individuelle humangenetische Beratung an.

## Was ist eine humangenetische Beratung?

In einer humangenetischen Beratung werden alle Fragen rund um Erkrankungen beantwortet, die eine genetische Ursache haben können.

Eine Fehlgeburt kann durch Faktoren des Kindes, der Eltern oder auch der Plazenta verursacht sein. Die Kenntnis der Ursache einer Fehlgeburt ermöglicht in vielen Fällen auch eine Prognose über ein mögliches Wiederholungsrisiko.

Anhand der Vorgeschichte (Anamnese) und des Familienstammbaumes können sich bei manchen Patienten Hinweise auf genetisch bedingte Erkrankungen ergeben. Durch gezielte Untersuchungen können klinische Verdachtsdiagnosen bestätigt oder auch ausgeschlossen werden.

## Was ist eine Chromosomenanalyse?

Bei einer Chromosomenanalyse wird an unterschiedlichen Geweben (z. B. weiße Blutkörperchen, Plazenta, Fruchtwasserzellen) eine mikroskopische Analyse der Chromosomen, der Träger unserer Erbanlagen, durchgeführt. Im Regelfall enthält eine Zelle 46 Chromosomen, die jeweils zur Hälfte von der Mutter und zur Hälfte vom Vater geerbt wurden.

Wenn die Anzahl nicht stimmt (z. B. bei einer Trisomie, Triploidie) oder ein einzelnes Chromosom deutlich verändert ist, dann ist dies in den meisten Fällen nicht mit einer normalen Entwicklung vereinbar und es kommt zu einer Fehlgeburt im ersten Schwangerschaftsdrittel.

Dabei handelt es sich meist um zufällige, sporadische Ereignisse, für die in weiteren Schwangerschaften kein erhöhtes Wiederholungsrisiko besteht. Durch eine spezielle Untersuchung des Abortgewebes (Chromosomenanalyse) kann eine solche Störung nachgewiesen oder ausgeschlossen werden.

## Wir empfehlen eine humangenetische Beratung

- nach zwei oder mehr Fehlgeburten
- nach einer späten Fehlgeburt (> 15. SSW) oder Totgeburt
- bei gehäuften Fehlgeburten in der Familie
- bei Verdacht auf eine (familiäre) Thrombose-neigung

Durch eine Chromosomenanalyse beider Elternteile kann eine familiäre Chromosomenveränderung meistens ausgeschlossen werden. Bei jedem 20. Paar mit gehäuften Fehlgeburten findet sich eine balancierte Umlagerung der Chromosomen eines Elternteiles, was zu einem erhöhten Risiko für Chromosomenveränderungen in einer Schwangerschaft führt. Die genaue Beurteilung der Umlagerung ermöglicht eine Abschätzung eines weiteren Fehlgeburtsrisikos.

## Warum spielt die Blutgerinnung bei Fehlgeburten eine Rolle?

In unserem Blut herrscht normalerweise ein Gleichgewicht zwischen Faktoren, die das Blut flüssig halten und Faktoren, die für eine schnelle Blutgerinnung im Falle einer Verletzung sorgen. Durch eine Schwangerschaft kann sich dieses Gleichgewicht durch die veränderte hormonelle Situation und Veränderungen der Blutgefäße verschieben.

Frauen mit einer angeborenen oder erworbenen Blutgerinnungsneigung (Thrombophilie) haben statistisch häufiger Fehlgeburten, die möglicherweise durch Störungen beim Plazentaaufbau oder Mikrothromben in der Plazenta verursacht werden. Der Nachweis einer Thrombophilie bei einer Schwangeren kann Konsequenzen im Hinblick auf vorbeugende Maßnahmen (z. B. Heparin-Prophylaxe, Stützstrümpfe) haben.

## Genetisch bedingte Risikofaktoren für Thrombosen

- Faktor V-Leiden-Mutation
- Prothrombin-Mutation G20210A
- PAI1-Polymorphismus – 675 4G/4G

## Welche Ursachen kommen noch für gehäufte Fehlgeburten in Frage?

Unter der Vielzahl der möglichen Ursachen finden sich auch behandelbare Erkrankungen wie z.B. hormonelle Störungen der Mutter, Autoimmunerkrankungen, Infektionen oder anatomische Besonderheiten. Allerdings gelingt es nicht in jedem Fall, die genaue Ursache für eine Fehlgeburt zu ermitteln.

## Was brauche ich für eine genetische Beratung?

Die Kosten für die Beratung und medizinisch notwendigen Untersuchungen werden von den gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen in der Regel übernommen. Die Patienten sollten ihre Versichertenkarte und, wenn vorliegend, einen Überweisungsschein mitbringen. Bereits vorhandene medizinische Befunde und Arztbriefe sollten ebenfalls mitgebracht werden.

**Unsere Spezialistinnen verfügen über enorme Erfahrung bei der Chromosomenanalyse.**



Die Humangenetik spielt in der Medizin eine zunehmend wichtige Rolle in Diagnostik und Therapie. Unsere humangenetische Praxis mit angeschlossenen genetischen Laboren wird von drei erfahrenen Fachärztinnen für Humangenetik geführt.

## SCHWANGERSCHAFT

- Bei familiärem genetischen Risiko
- Vor Praenataldiagnostik
- Bei auffälligem Ultraschall
- Bei auffälligem First Trimester Screening
- Bei auffälligem fetalen Chromosomenbefund
- Bei fetalen Gen-Defekten
- Bei mütterlichen Infektionen
- Bei mütterlicher Medikamenten-, Röntgenstrahlen- oder Drogenexposition

## FAMILIENPLANUNG

- Bei genetisch bedingten Fertilitätsstörungen
- Bei familiärem genetischen Risiko
- Nach zwei oder mehr Fehlgeburten
- Nach Totgeburten

## ALLGEMEIN

- Bei familiären Krebserkrankungen
- Bei familiär genetisch bedingten Erkrankungen
- Nach Geburt eines Kindes mit Verdacht auf eine genetisch bedingte Erkrankung
- Bei partnerschaftlicher Blutsverwandschaft

