



## Was ist der Rhesusfaktor D?

Der Rhesusfaktor ist ein Blutgruppenmerkmal und gekennzeichnet durch spezielle Proteine (Antigen D), die auf der Oberfläche der roten Blutkörperchen sitzen. Sind diese Proteine vorhanden, wird der Mensch als Rhesus-positiv bezeichnet; fehlen diese, wird von Rhesus-negativ gesprochen.

Der Rhesusfaktor ist erblich festgelegt. Bei der Schwangerschaft einer Rhesus-negativen Mutter mit einem Rhesus-positiven Kind kann es bei Blutkontakt zu einer Abwehrreaktion des Immunsystems der Mutter (Bildung von Antikörpern gegen den kindlichen Rhesusfaktor) kommen. Es entwickelt sich somit eine Rhesusunverträglichkeit zwischen der Mutter und dem ungeborenen Kind.

## Bildung und Verhinderung einer Rhesusunverträglichkeit



### 1. Erstschwangerschaft

Der erste Kontakt zwischen kindlichem Blut und dem mütterlichen Immunsystem ist meist unbedenklich.

**Erstschwangerschaft**  
Mutter: Rhesus-negativ  
Kind: Rhesus-positiv



**Bildung von Antikörpern**

### 2. Bildung von Antikörpern

Infolge des Erstkontakts in der ersten Schwangerschaft baut die Mutter eine Immunantwort gegen das Rhesus-positive Blut des Kindes auf.



**Zweitschwangerschaft**  
Kind: Rhesus-positiv

## Die zweite Schwangerschaft

Häufig kommt es erst während der Geburt zu einem Kontakt zwischen mütterlichem Immunsystem und kindlichem Blut. Erst danach bilden sich Antikörper. Es besteht daher während der ersten Schwangerschaft meist keine Gefahr für das Kind.

Wenn Sie Rhesus-negativ sind und erneut mit einem Rhesus-positiven Kind schwanger werden, können Ihre Antikörper über die Plazenta in den Blutkreislauf des Ungeborenen gelangen und seine Entwicklung beeinträchtigen. Da die Bestimmung des Rhesusfaktors und der Antikörpersuchtest Bestandteile der Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchungen sind, werden heute frühzeitig vorbeugende Massnahmen ergriffen. In der Regel kommt es daher nicht mehr zu den schweren Folgen einer Rhesusunverträglichkeit.

**Zum Schutz eines nachfolgend geborenen Kindes wird vor und nach der Geburt der Erstschwangerschaft eine gezielte Prophylaxe durchgeführt, um die Bildung von Antikörpern zu verhindern.**

## Gezielte Rhesus-Prophylaxe

Als Rhesus-negative Mutter erhalten Sie vor und nach der ersten Geburt eine gezielte Prophylaxe, die die Bildung von Antikörpern verhindert und so Ihr zweites Kind schützt. Diese vorbeugende Massnahme wurde bislang unabhängig vom Rhesusfaktor des Ungeborenen ergriffen.

Mittels der molekulargenetischen fetalen RHD-Bestimmung aus dem mütterlichen Blut kann der Rhesusfaktor des Kindes im Mutterleib bestimmt werden. So kann die Prophylaxe gezielt gegeben werden, wenn eine Unverträglichkeit bei einem Rhesus-positiven Ungeborenen wahrscheinlich ist.

*Durch konsequente Bestimmung des fetalen RHD-Status kann bei Rhesus-negativen schwangeren Frauen auf ca. 40 % aller Anti-D-Prophylaxen verzichtet werden.*