



**BLUTSPENDEDIENST**  
**HAMBURG** ZENTRALINSTITUT FÜR  
TRANSFUSIONSMEDIZIN



## Der Gesundheitscheck

Unser Dankeschön  
für aktive Spenderinnen  
und Spender



**Sie haben beim Blutspendedienst Hamburg Blut gespendet und damit einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft geleistet. Dafür danken wir Ihnen.**

### **Ihr Blut wird untersucht**

Die Sicherheit von Spender und Empfänger steht für uns an erster Stelle. Bevor Ihre Spende weitergegeben werden kann, müssen eine Vielzahl von Untersuchungen durchgeführt werden, um größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten.

### **Folgende Labortestungen werden vorgenommen:**

- **Bestimmung des Hämoglobinwertes (roter Blutfarbstoff)**
- **Bestimmung der ABO-Blutgruppe und des Rhesusfaktors**  
Der Vergleich der neuen Bestimmung mit den uns bekannten Ergebnissen aus früheren Spenden bietet einen zusätzlichen Schutz vor Verwechslungen. Bei Erstspendern führen wir diese Bestimmung aus Sicherheitsgründen mehrfach durch.
- **Test auf Antikörper gegen fremde Blutgruppenmerkmale**  
Die Kenntnis von solchen Antikörpern kann für Sie wichtig sein, wenn Sie selbst einmal eine Transfusion benötigen.

- **Test auf Anzeichen einer Infektion und Antikörper**  
mit dem Erreger der Leberentzündungen Typ B/Hepatitis B (HBs-Antigen-Test), Typ C/Hepatitis C (Anti-HCV-Test), Syphilis (TPHA-Test) und der Immunschwäche AIDS (Anti-HIV1 und Anti-HIV2-Test)

## Nach der Untersuchung trennen wir Ihr Blut in die Hauptbestandteile:

### 1. Erythrozytenkonzentrate

... werden aus den roten Blutkörperchen hergestellt, welche den Sauerstoff transportieren. Im Körper eines Erwachsenen gibt es etwa 25 Billionen rote Blutkörperchen. Diese werden zum Beispiel eingesetzt:

- bei einem plötzlichen Blutverlust nach einem Unfall oder bei einer Operation
- bei Blutarmut (Anämie)

### 2. Blutplasma

... ist die Blutflüssigkeit. Es enthält Nährstoffe sowie Faktoren für die Blutgerinnung und die Infektionsabwehr. Die verlorene Plasmamenge wird innerhalb von sechs Stunden ausgeglichen. Das gewonnene Frischplasma und andere Plasmapräparate werden eingesetzt:

- bei Gerinnungsstörungen
- bei großem Blutverlust
- als Ausgangsstoff für lebensrettende Arzneimittel

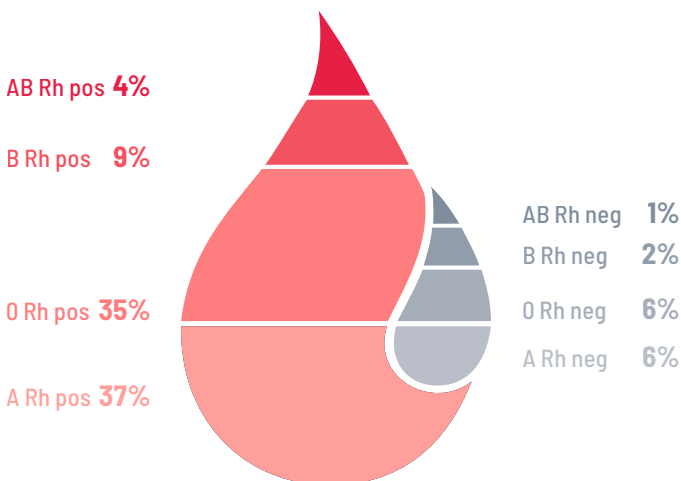
### 3. Thrombozytenkonzentrate

... werden aus den Blutplättchen hergestellt, die für die Blutstillung (Gerinnung) lebenswichtig sind. Über eine Billion kleinster Blutzellen zirkulieren im Kreislauf. Sie werden vom Körper nach sieben bis zwölf Tagen neu gebildet. Thrombozytenkonzentrate kommen bei Patienten, deren Plättchenbildung gestört ist, zum Beispiel bei Leukämiekranken während einer Chemotherapie, zum Einsatz.

Nach den erfolgten Laboruntersuchungen und der Verarbeitung des Blutes in die einzelnen Bestandteile werden die Blutpräparate je nach Bedarf zur regionalen Patientenversorgung in die Kliniken und Arztpraxen ausgeliefert.

## Verteilung der Blutgruppen

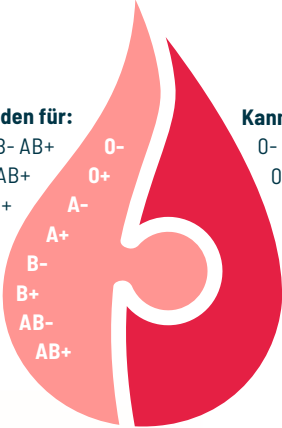
Zwei der wichtigsten Blutgruppenmerkmale sind die ABO-Blutgruppe (Blutgruppe A, B, AB und O) und der Rhesusfaktor (Rhesusfaktor positiv oder negativ). Bei der Transfusion von Blutkomponenten muss die Verträglichkeit von Spender- und Empfängerblut anhand dieser Merkmale gegeben sein. Die Blutgruppen mit negativem Rhesusfaktor können im Notfall auch Patienten der gleichen A, B, O Gruppe mit Rhesus-positivem Faktor erhalten. Umgekehrt können Rhesus-negative Patienten nur Rhesus-negatives Blut erhalten, da sie andernfalls Antikörper bilden können bzw. es bei vorhandenen Antikörpern zu schweren Transfusionsreaktionen kommen kann. Das Rhesus-positive Blut ist für diese Patienten unverträglich. Nur 15 % der Bevölkerung sind Rhesusfaktor negativ, weswegen Rhesusfaktor negatives Blut immer stärker nachgefragt ist.



## Wer kann wem helfen?

Wir als Blutspendedienst Hamburg sorgen dafür, dass in unserem Versorgungsgebiet genügend Blutkonserven jeder der acht ABO/Rhesus Blutgruppenkonstellationen (siehe oben) zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Versorgung von Patienten zur Verfügung stehen. Das ist manchmal gar nicht so einfach, denn viele Faktoren können schnell zu Engpässen in der Blutversorgung führen. Gesellschaftliche Großereignisse wie eine Fußballweltmeisterschaft, aber auch saisonale

## Meine Blutgruppe



Kann spenden für:		Kann erhalten von:
0- 0+ B- B+ A- A+ AB- AB+	0-	0-
0+ A+ B+ AB+	0+	0+ 0-
A- A+ AB- AB+	A-	A- 0-
A+ AB+	A+	A+ A- 0+ 0-
B- B+ AB- AB+	B-	B- 0-
B+ AB+	B+	B+ B- 0+ 0-
AB- AB+	AB-	AB- A- B- 0-
AB+	AB+	0- 0+ B- B+ A- A+ AB- AB+

Schwankungen wie besonders warmes oder kaltes Wetter, beeinflussen die Spendetätigkeit genauso wie unvorhersehbare Ereignisse (bspw. große Unfälle oder Naturkatastrophen).



# Der Gesundheitscheck

## Ihre Gesundheit steht für uns im Mittelpunkt

Mit Ihrer Blutspende helfen Sie, Kranken und Verletzten zu helfen. Deshalb möchten wir unsere aktivsten Spender mit einem besonderen Dankeschön dabei unterstützen, selbst gesund zu bleiben.

Denjenigen, die drei Vollblutspenden in zwölf Monaten leisten, bieten wir einen zusätzlichen Gesundheitscheck an. Die Ergebnisse und deren Bewertung teilen wir Ihnen schriftlich mit.

## Was sagt mir der Gesundheitscheck?

Der Gesundheitscheck gibt Aufschluss über Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Störungen der Nierenfunktion, verschiedene ansteckende Erkrankungen (Infektionen) und den Gehalt des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin) im Körper.

## Was wird beim Gesundheitscheck genau mitgeteilt?

### 1. Risiken für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

- der Gesamt-Cholesterinwert im Blut, bei Bedarf ergänzt mit HDL- und LDL-Cholesterin
- die Blutdruckwerte

### 2. Eisengehalt im Blut

- der Hämoglobin-Wert

### 3. Nierenfunktionswerte

- der Harnsäuregehalt des Blutes
- der Kreatiningehalt des Blutes

### 4. Infektionsparameter

- ob das Hepatitis B surface (HBs)-Antigen vorhanden ist
- ob Hepatitis C-Antikörper (Anti-HCV) vorhanden sind
- das Ergebnis des Treponema pallidum Haemagglutinationstests (TPHA) zur Syphilisdiagnostik

## 1. Risiken für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Am häufigsten ist heute das Herz-Kreislauf-System von Erkrankungen betroffen, wobei wesentliche Risikofaktoren unter dem Begriff stoffwechselbedingte Störungen (Metabolisches Syndrom) zusammengefasst werden. Dazu gehören bauchbetontes Übergewicht (Adipositas), Bluthochdruck, im späteren Verlauf Diabetes mellitus

(Zuckerkrankheit), Fettstoffwechselstörung mit Hypertriglyzeridämie und erniedrigtem HDL-Cholesterin (das sogenannte »gute« Cholesterin) und erhöhte Triglyceride. Darüber hinaus erhöhen weitere Faktoren wie Rauchen, Bewegungsarmut und Stress das Risiko der Entstehung von Herz-Kreislauf-Krankheiten. Durch die Ablagerung von Fetten und auch Kalk in den Gefäßwänden (Arteriosklerose) verlieren die Gefäße und das Bindegewebe ihre Elastizität und werden verengt. Durch die Bildung von Blutgerinnseln (Thromben) an den veränderten Stellen kann es zum Verschluss von Gefäßen mit Thrombosen kommen. Dieser Prozess verläuft über Jahre und kann bei Verengungen in den Herzkranzgefäßen zum Herzinfarkt führen. Darüber hinaus können losgerissene Gerinnsel Verschlüsse in den Lungengefäßen (Lungenembolie) oder im Hirn (Schlaganfall) verursachen. **Durch bewusste Ernährung und ausreichend Bewegung können einige dieser Risikofaktoren vermieden oder abgeschwächt werden.**

### **Cholesterin, Low Density Lipoproteine (LDL) und High Density Lipoproteine (HDL)**

Das Cholesterin ist ein Lipid (Fettstoff) und wichtiger Bestandteil der menschlichen Zellmembran. Der Cholesterinwert kann ein Hinweis auf das Vorliegen einer Fettstoffwechselstörung sein.

**Messwerte bis 200 mg/dl gelten als optimal, können jedoch mit steigendem Lebensalter bis ca. 240 mg/dl noch als annähernd normal betrachtet werden.** Bei Cholesterinwerten über 200 mg/dl ist das Risiko für ein Missverhältnis von LDL- und HDL-Werten gegeben. Besonders hinweisend für ein Risiko ist ein erniedrigter HDL-Wert.

Der LDL-Wert sollte unter 130 mg/dl und der HDL-Wert über 40 mg/dl liegen. Aus dem LDL- und HDL-Wert kann ein Quotient (LDL/HDL) errechnet werden, der kleiner als 3 sein sollte und ab 5 mit einem erhöhten Risiko einhergehen kann. Deutlich erniedrigte Cholesterinwerte beeinträchtigen die Stoffwechselfunktionen der Zellen und können verschiedene Krankheitssymptome verursachen. Eine Abklärung und etwaige Behandlung erhöhter oder erniedrigter Cholesterin-Werte bzw. der LDL/HDL-Werte sollte durch Ihren Hausarzt erfolgen.

### **Die Blutdruckwerte**

Der arterielle Blutdruck wird als Zahlenwertkombination angegeben, z. B. 120/80 mmHg (systolisch/diastolisch). Der arterielle Blutdruck ist kein feststehender Wert und schwankt im Tagesverlauf je nach Aktivität. Bei körperlicher Anstrengung, Stress oder Aufregung kann insbesondere der systolische Wert steigen.

Wiederholte Werte über 140/90 mmHg weisen auf einen Bluthochdruck hin und sollten von Ihrem Hausarzt abgeklärt werden.

**Bluthochdruck ist ein Kriterium des metabolischen Syndroms und gilt daher als Risikofaktor für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit möglichen Folgeerkrankungen wie z. B. Herzinfarkt.**

Ein zu niedriger Blutdruck kann zu Kreislaufschwäche und Ohnmachtsanfällen führen. Treten diese gehäuft auf, sollten Sie Ihren Arzt aufsuchen.

## **2. Der Eisengehalt im Blut**

### **Hämoglobin (roter Blutfarbstoff)**

Als Hämoglobin bezeichnet man den eisenhaltigen roten Blutfarbstoff in den Erythrozyten (rote Blutkörperchen). Es ermöglicht den Sauerstoff-Transport im Körper. Eine Erniedrigung des Hämoglobin-Wertes kommt im Wesentlichen bei chronischem Blutverlust, bei Eisenmangel und verschiedenen chronischen Erkrankungen vor. Auch häufiges Blutspenden und eine vegetarische oder vegane Lebensweise kann dazu führen; auf eine eisenreiche Ernährung sollte geachtet werden, die zusätzliche Einnahme von Eisentabletten kann angezeigt sein.

Eine Erhöhung des Hämoglobinwertes lässt sich bei verringertem Sauerstoffgehalt im Blut (z. B. bei Lungenerkrankungen), bei Störungen des roten Blutfarbstoffs (z. B. bei Rauchern) sowie bei verschiedenen chronischen Erkrankungen feststellen. Der Hämoglobinwert muss anlässlich einer Blutspende bei Frauen mindestens 12,5 g/dl und bei Männern mindestens 13,5 g/dl betragen.

## **3. Nierenfunktionswerte**

### **Harnsäure**

Die Harnsäure ist ein Stoffwechselprodukt, das in der Leber gebildet und über die Nieren mit dem Urin ausgeschieden wird. Hauptsächlich führen Ernährungsfaktoren, insbesondere die übermäßige Aufnahme von Fleisch und Fleischprodukten sowie von Alkohol, zu einer Zunahme der Harnsäurekonzentration (Hyperurikämie) im Blut. Ist die Harnsäurekonzentration dauerhaft erhöht, kann sie eine Gichtkrankung und/oder Harnsäuresteine der Niere bzw. der Harnblase verursachen.

Erhöhte Harnsäurewerte sollten hausärztlich abgeklärt werden. In der Regel sind sie kein Hindernisgrund für eine Blutspende.



## Kreatinin

Das Kreatinin gehört zu den sog. »Nierenwerten« und ist ein Stoffwechselprodukt des Muskelgewebes; es wird mit dem Urin ausgeschieden. Das Kreatinin ist direkt abhängig von der Muskelmasse und variiert daher mit Alter und Geschlecht. Erhöhte Kreatinin-Werte können ein Hinweis auf eine mögliche Schädigung der Nieren sein, sie kommen jedoch auch vor durch Freisetzung aus dem Muskel (z. B. übermäßige sportliche Aktivität).

Bei erhöhten Werten sollten organische Ursachen durch einen Hausarzt ausgeschlossen werden. Ein erhöhter Kreatininwert muss kein Hindernisgrund für die Blutspende sein.

## 4. Infektionsparameter

Im Rahmen der Blutspende werden verschiedene ansteckende Erkrankungen untersucht, um die Empfänger der Blutpräparate zu schützen. Sollte einer der nachfolgenden Teste positiv ausfallen, werden Sie gesondert informiert.

### Gelbsucht

Hepatitis (Gelbsucht) ist eine Infektion der Leber, die durch verschiedene Viren, am häufigsten vom Typ A, B, C, verursacht wird. Bei der Hepatitis B und C gibt es Verlaufsformen, die lebensbedrohlich sein können. Die Hepatitis B- und C-Viren werden durch direkten Kontakt mit Blut oder Körperflüssigkeiten übertragen.

### HBs-Antigen

Untersuchung des Blutes auf Vorliegen einer infektiösen Lebererkrankung (Hepatitis B). Die Untersuchung gibt auch Hinweise darauf, ob die untersuchte Person infektiös ist; es gibt Personen, die über einen langen Zeitraum Virusträger sind. Weitere Untersuchungen sind dann angebracht. Das Testergebnis sollte normalerweise negativ ausfallen. Wenn dieser Test positiv ausfällt, werden Sie gesondert informiert.

### Hepatitis C-Antikörper (Anti-HCV)

Untersuchung des Blutes auf Vorliegen einer weiteren infektiösen Lebererkrankung (Hepatitis C). Der Nachweis von Antikörpern gegen HCV (Hepatitis C-Virus) zeigt an, dass diese Infektion stattgefunden hat, nicht jedoch, wann. Weitere Untersuchungen sind dann angebracht. Das Testergebnis sollte normalerweise negativ ausfallen. Wenn dieser Test positiv ausfällt, werden Sie gesondert informiert.

### **Treponema pallidum (Syphilis)**

Mit dem TPHA-Test werden Antikörper gegen den Erreger der Syphilis, einer Geschlechtskrankheit, nachgewiesen. Wenn dieser Test positiv ausfällt, kann das ein Anzeichen dafür sein, dass Sie diese Infektion früher einmal durchgemacht haben. Nach einer überstandenen Syphiliserkrankung bleiben diese Antikörper ein Leben lang nachweisbar. Wenn dieser Test positiv ausfallen sollte, werden Sie gesondert informiert.

## **Bleiben Sie fit und gesund!**

**Bitte beachten Sie, dass dies nur eine kleine Auswahl an Laborwerten ist, die eine ärztliche Untersuchung nicht ersetzen kann!**

**Wir wünschen Ihnen allzeit gute Gesundheit und hoffen, Sie bleiben uns als Blutspender treu.**

Ihr Team vom Blutspendedienst Hamburg





ZIT - Zentralinstitut für Transfusionsmedizin  
gemeinnützige GmbH  
Blutspendedienst Hamburg  
Am Stadtrand 56a  
22047 Hamburg

## Unsere Standorte

### Altona

Blutspendezentrum im Einkaufszentrum Mercado

### Hamburg-Nord

Blutspendezentrum am Langenhorner Markt

### Harburg

Blutspendezentrum in der Fußgängerzone

### Wandsbek

Blutspendezentrum im Einkaufszentrum Quarree Wandsbek

## Mehr Informationen und Terminvereinbarung

Hotline: 0800 88 42 566

[www.blutspendehamburg.de](http://www.blutspendehamburg.de)

