



Der Umgang mit dem Blutvorrat

2013. 11. 19.

Dr. Vera Pászthy

Nationaler Bluttransfusionsdienst
Regionale Bluttransfusionszentrale

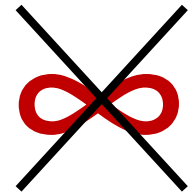
Pécs







In der Versorgung
der Patienten ist
das
Blut
unerlässlich

Die Blutprodukte stehen uns
nicht in unbegrenzter Menge
zur Verfügung!



Das Blut ein freiwilliges Geschenk der Blutspender ist!



Es ist die
gemeinsame Verantwortung
 **der Blutbanken und der** 
in Gesundheitswesen Arbeitenden
mit der gegebenen Blutmenge
verantwortungsvoll umzugehen.



1. der Ablauf der **Blutspende**

2. die Probleme

3. die Lösungen

der Sicherung der
Blutprodukte





**ORSZÁGOS
VÉRELLÁTÓ
SZOLGÁLAT**

Nationaler Blutspendedienst

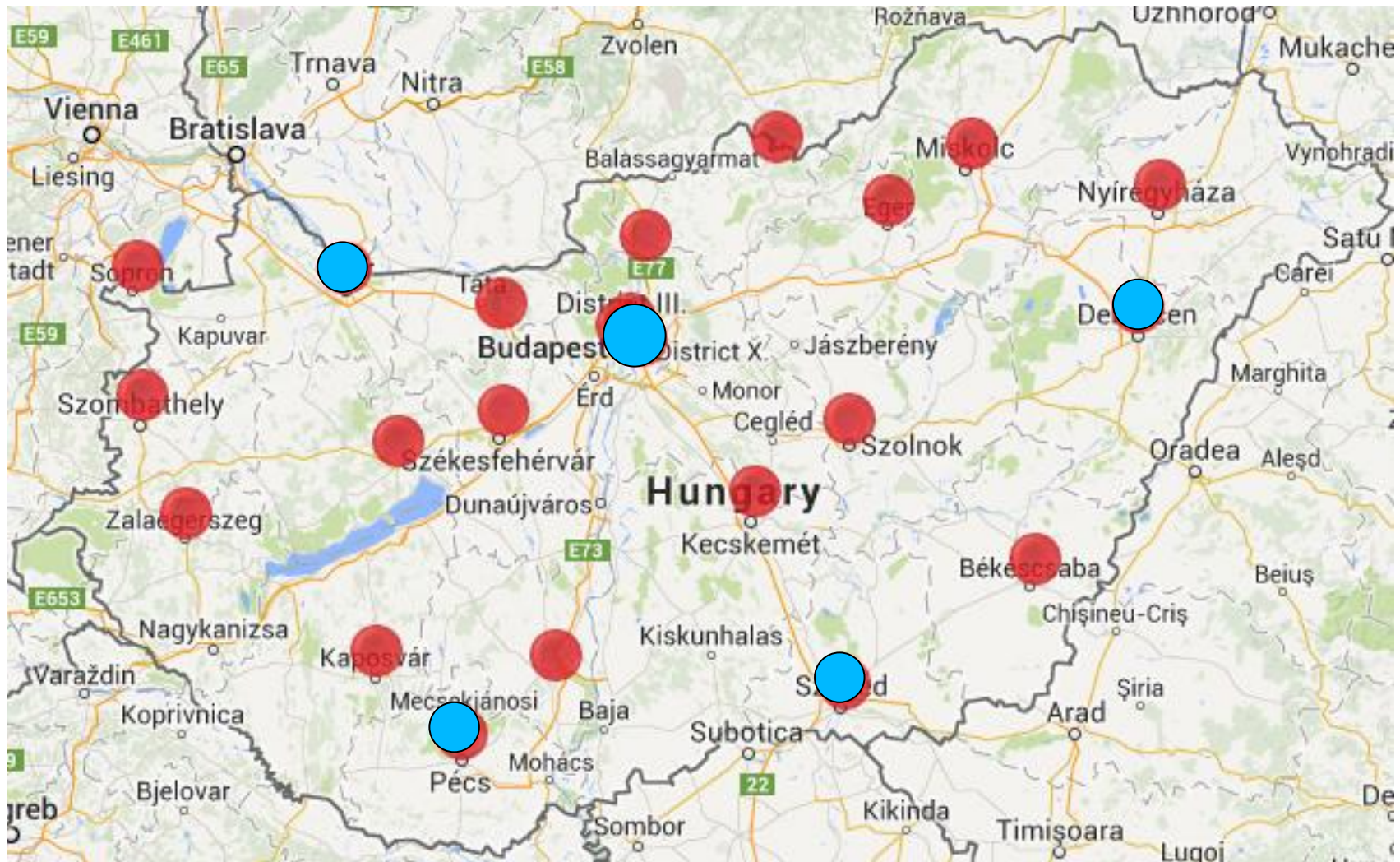
**(Entnahme von Blut,
Herstellung der Blutprodukte,
Versorgung der Krankenhäuser
mit Blutprodukten)**



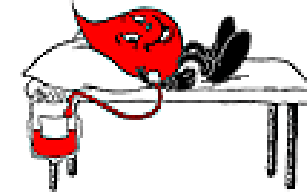
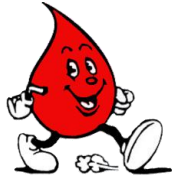
Nationaler Bluttransfusionsdienst - Zentrum in Budapest

Regionale Bluttransfusionszentrale

Territoriale Bluttransfusionszentrale



Die Organisation von Blutspenden geschieht in Kooperation mit dem Roten Kreuz.



ORSZÁGOS
VÉRELLÁTÓ
SZOLGÁLAT

Rotes Kreuz

**Nationaler
Blutspendedienst**

Die Blutspende
ist

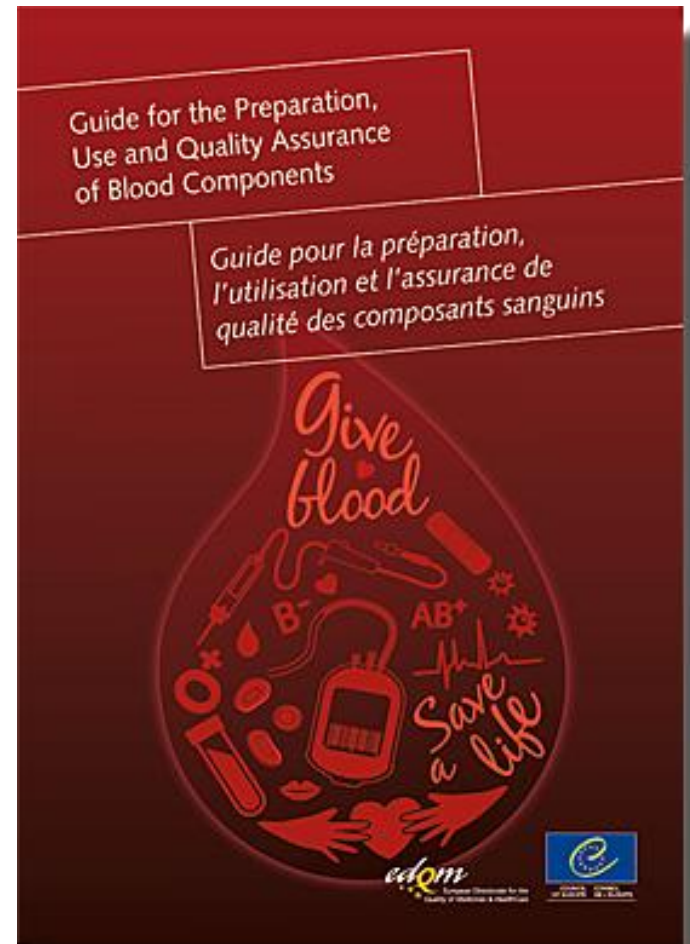
FREIWILLIG

und

GEBÜHRENFREI



**Der Prozess der Blutspende,
die Herstellung und
die Verwendung des Blutes
wird
auf mehreren Ebenen
von Gesetzen geregelt.**



Zuerst befassen wir uns mit dem
Ablauf der Blutspende,
damit wir danach
die Probleme besprechen
können.



Anmeldung zur Blutspende

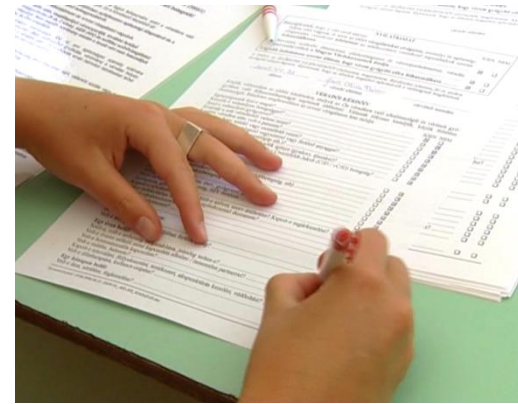


- 🔥 **Alter: 18-60 (65)**
- 🔥 **Körpergewicht: min. 50 kg**
- 🔥 **guter Gesundheitszustand**
- 🔥 **5 mal (Männer), 3-4 mal (Frauen) / Jahr**
- 🔥 **zwischen zwei Blutspenden: 56 Tage**

Ablauf der Blutspende



1. Anmeldung



2. Fragebogen ausfüllen



**3. Haemoglobin-
untersuchung**



4. ärztliche Untersuchung



ärztlichen Untersuchung:

Auf Grund



🔴 des Hgb-Spiegels: > 125 g/l (Frauen)
> 135 g/l (Männer)

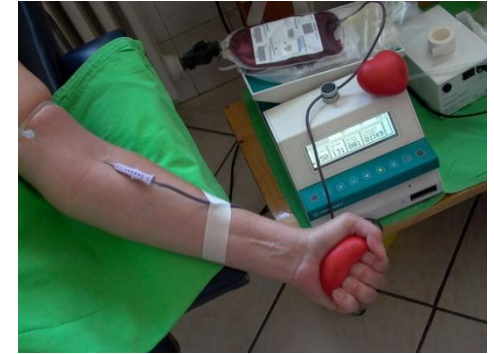
🔴 des beantworteten Fragebogens

🔴 der körperliche Untersuchung

entscheidet der Arzt darüber,
ob die Person Blut spenden darf.

🔴 Die Beurteilung geschieht auf Grund ein Regelsystems.
(werden später detailliert dargestellt)

**Das wichtigste
Grundprinzip ist:**



➔ dem Spender durch die Spende

und

➔ dem Rezipienten durch das Blutpräparat

NICHT SCHADEN!!!





Blutspenden



**in der
Blutbank**



**außerhalb
der Blutbank**

Während der **Blutspende**



wird
450 ml Vollblut
abgenommen,



Blutgruppenbestimmung

Virusuntersuchungen

auch **Blutproben** (zwei Röhrchen)
genommen

Das abgenommenen Blut wird in die regionale Blutbank geliefert, wo **die Blutpräparate hergestellt und gelagert werden.**



**rote
Blutkörperchen**

Plasma

Thrombozyten



Aus dem Vollblut werden drei Blutprodukte hergestellt.

Von hier wird das Blut in kleinere Blutbanken oder direkt auf die Krankenstationen geliefert.

Zuerst **wird das Blut** sorgfältig **untersucht um Infektionen**, die durch das Blut übertragen werden vorzubeugen.



Die während eine Blutspende
abgenommenen

Blutproben werden

in ein zentrales Labor geschickt.

Untersuchungen:

Blutgruppenbestimmung

HIV I/II

Hepatitis B

Hepatitis C

Syphilis

Die Zahl
der täglichen Blutspenden
ist im Voraus Geplant,
auf Grund eines Jahresplanes.

Nicht nur die Zahl der Bluteinheiten ist wichtig,
sondern auch
die Zeitliche Verteilung der Blutabnahmen!





Erythrozyten:
35 Tage
Lagerungszeit



Thrombozyten:
5 Tage
Lagerungszeit



Für die Herstellung des **gefilterten Blutpräparates** braucht man Blut das innerhalb von **48 Stunden** abgenommen wurde.



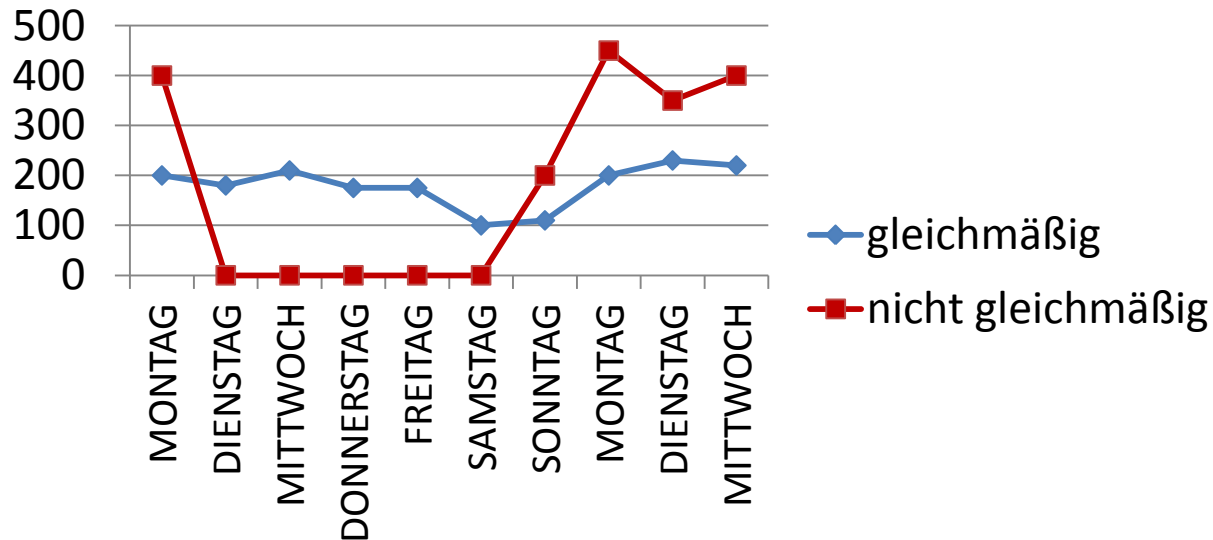
Es ist in vielen Fällen möglich, wenn Patienten **frische Blutprodukte** Benötigen.

**Deshalb muß man darauf achten,
die Versorgung mit Blutprodukten
und die Zahl der Blutspenden
innerhalb eines Zeitraums auch
gleichmäßig Verteilt ist.**



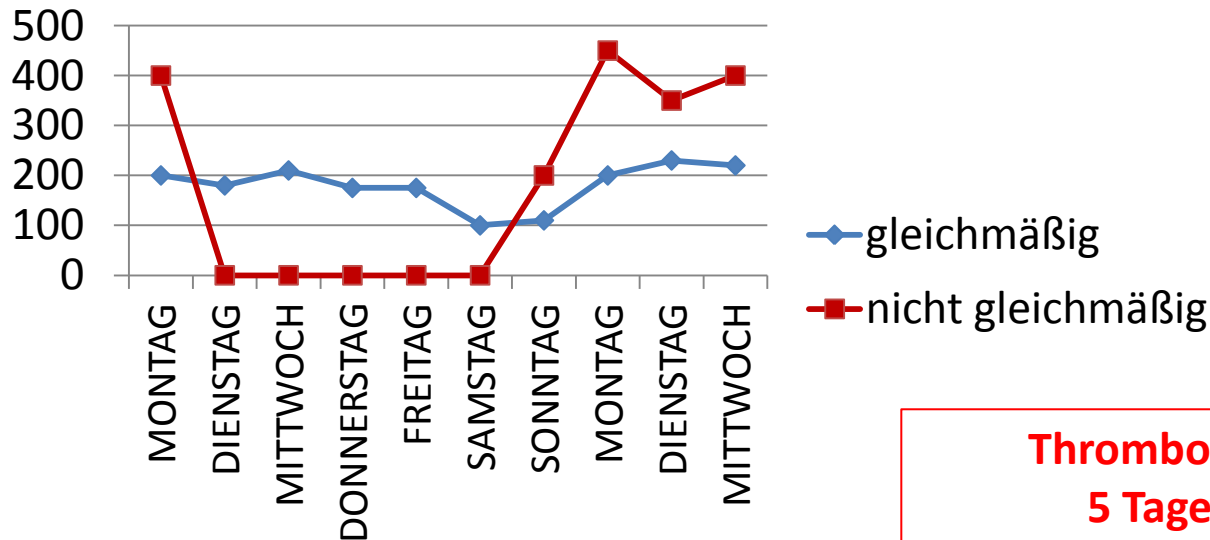
	<u>gleichmäßig</u>	<u>nicht gleichmäßig</u>
MONTAG	200	400
DIENSTAG	180	0
MITTWOCH	210	0
DONNERSTAG	175	0
FREITAG	175	0
SAMSTAG	100	0
SONNTAG	110	200
MONTAG	200	450
DIENSTAG	230	350
MITTWOCH	220	400
	1800	1800

**Im ersten Fall ist die Verteilung einigermaßen gleich,
im zweiten Fall nicht.**



	<u>gleichmäßig</u>	<u>nicht gleichmäßig</u>
MONTAG	200	400
DIENSTAG	180	0
MITTWOCH	210	0
DONNERSTAG	175	0
FREITAG	175	0
SAMSTAG	100	0
SONNTAG	110	200
MONTAG	200	450
DIENSTAG	230	350
MITTWOCH	220	400
	1800	1800

Im ersten Fall gibt es auch durch die regelmäßige Blutabnahme auch von den Blutprodukten mit kürzerem Ablaufdatum genug.

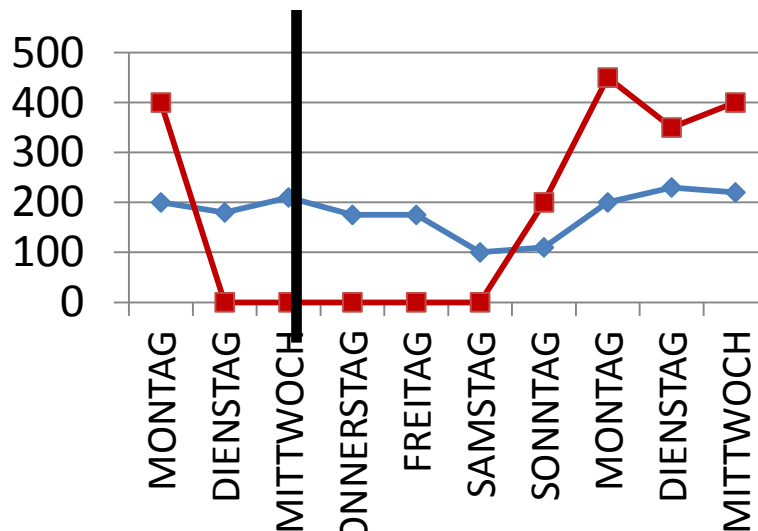


**Thrombozytenkonzentrat :
5 Tage Lagerungszeit**

**Für das gefilterte Blutpräparat:
Blut innerhalb von 48 Stunden nötig**

	<u>gleichmäßig</u>	<u>nicht gleichmäßig</u>
MONTAG	200	400
DIENSTAG	180	0
MITTWOCH	210	0
DONNERSTAG	175	0
FREITAG	175	0
SAMSTAG	100	0
SONNTAG	110	200
MONTAG	200	450
DIENSTAG	230	350
MITTWOCH	220	400
	1800	1800

Während **im zweiten Fall** es Tage lang keine Blutabnahme gibt, **gebe es am Donnerstag keine zu filternden Blutpräparate mehr**, denn es gibt kein innerhalb von 48 Stunden abgenommenes Blut.



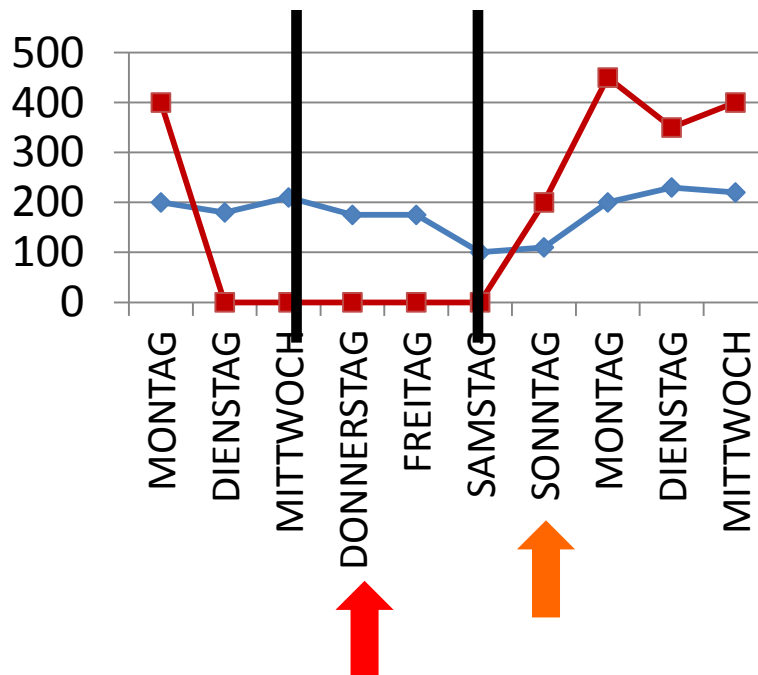
◆ gleichmäßig
 ■ nicht gleichmäßig

**Thrombozytenkonzentrat :
 5 Tage Lagerungszeit**

**Für das gefilterte Blutpräparat:
 Blut innerhalb von 48 Stunden nötig**

	<u>gleichmäßig</u>	<u>nicht gleichmäßig</u>
MONTAG	200	400
DIENSTAG	180	0
MITTWOCH	210	0
DONNERSTAG	175	0
FREITAG	175	0
SAMSTAG	100	0
SONNTAG	110	200
MONTAG	200	450
DIENSTAG	230	350
MITTWOCH	220	400
	1800	1800

Am Sonntag gebe es keine zu verwendenden Thrombozytpräparate mehr, weil die letzte Blutabnahme vor 6 Tagen war und die Thrombozyten nach 5 Tagen nicht mehr verwendet werden können.



◆ gleichmäßig
■ nicht gleichmäßig

**Thrombozytenkonzentrat :
5 Tage Lagerungszeit**

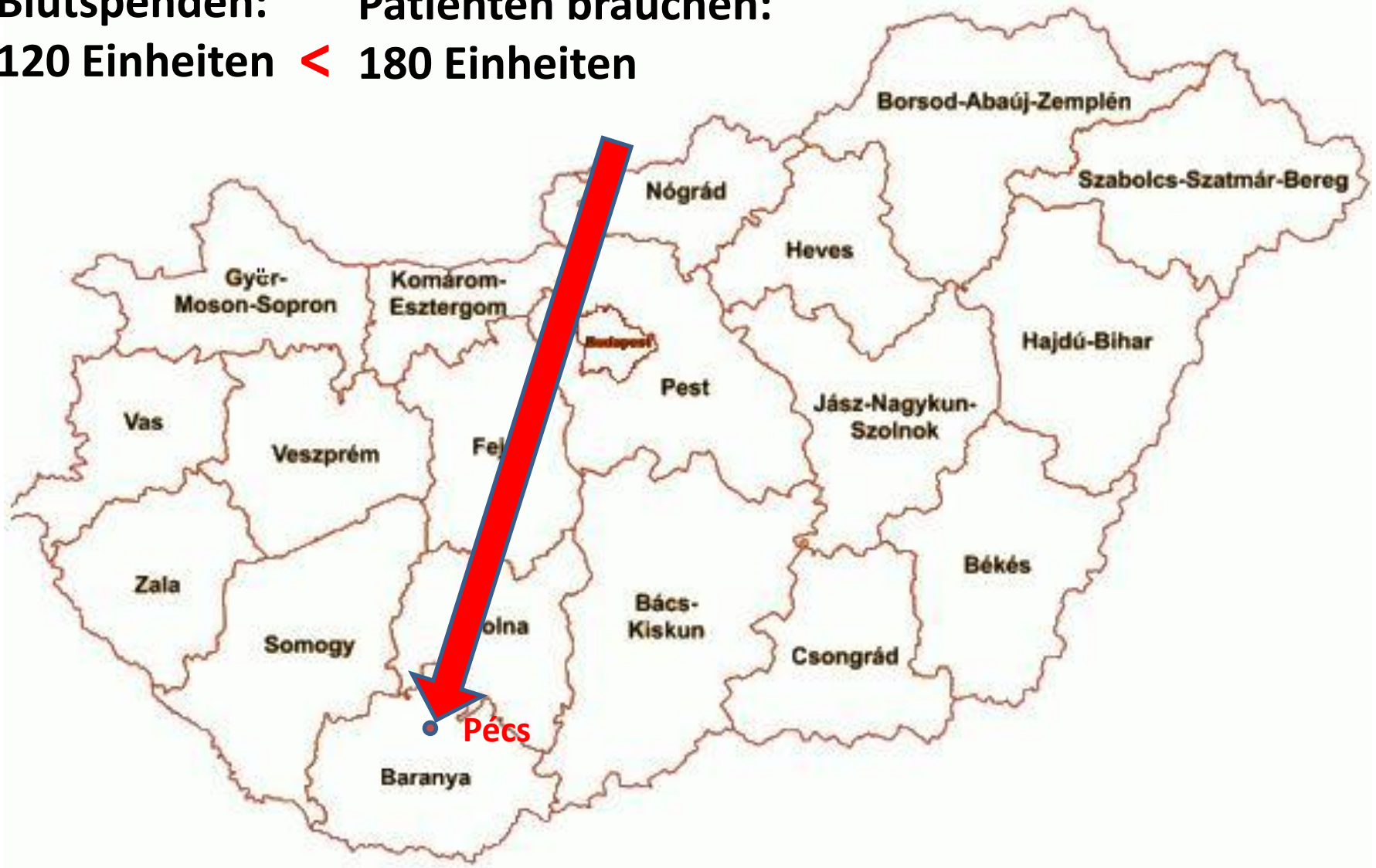
**Für das gefilterte Blutpräparat:
Blut innerhalb von 48 Stunden nötig**

**Es ist nicht genug,
die Bluspenden zu Planen,
es bedarf auch einer
Zusammenarbeit
zwischen den Blutbanken.**



Die Zahl der Blutspenden

Blutspenden: 120 Einheiten < Patienten brauchen: 180 Einheiten



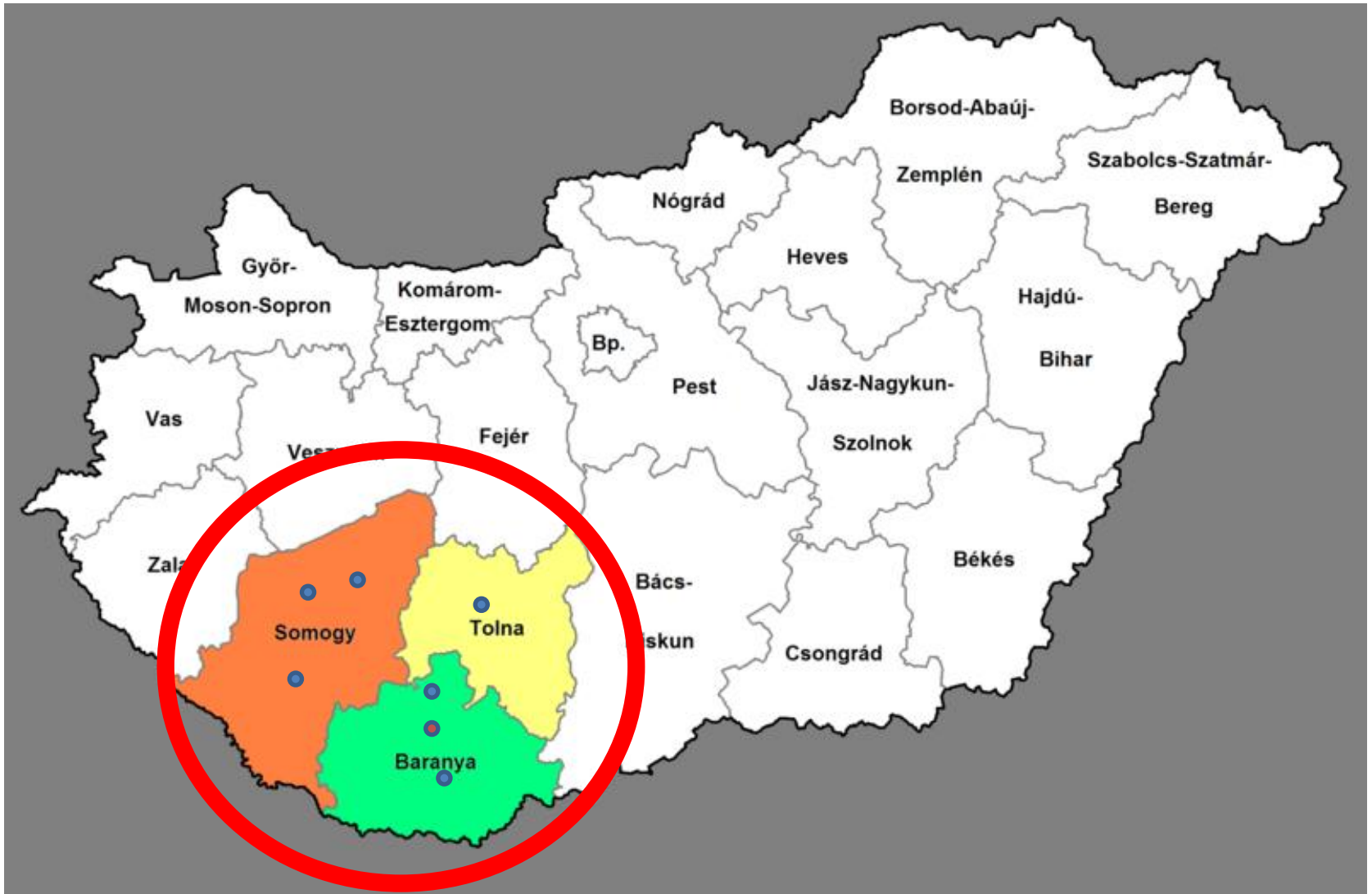
Die Zahl der Blutspenden

Blutspenden: 70 Einheiten
Patienten brauchen: 20 Einheiten

>

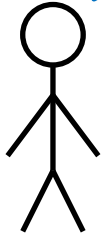
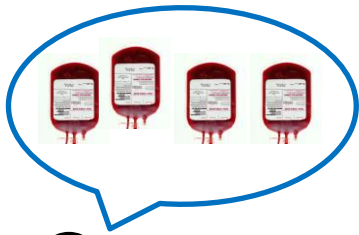


➔ in einer Region arbeiten mehrere Blutbanken zusammen, um der Nachfrage der Krankenhäuser nach Blut zu entsprechen



Die Blutprodukte können auch innerhalb des Landes umverteilt werden, wenn irgendwo grosser Mangel an Blut besteht.

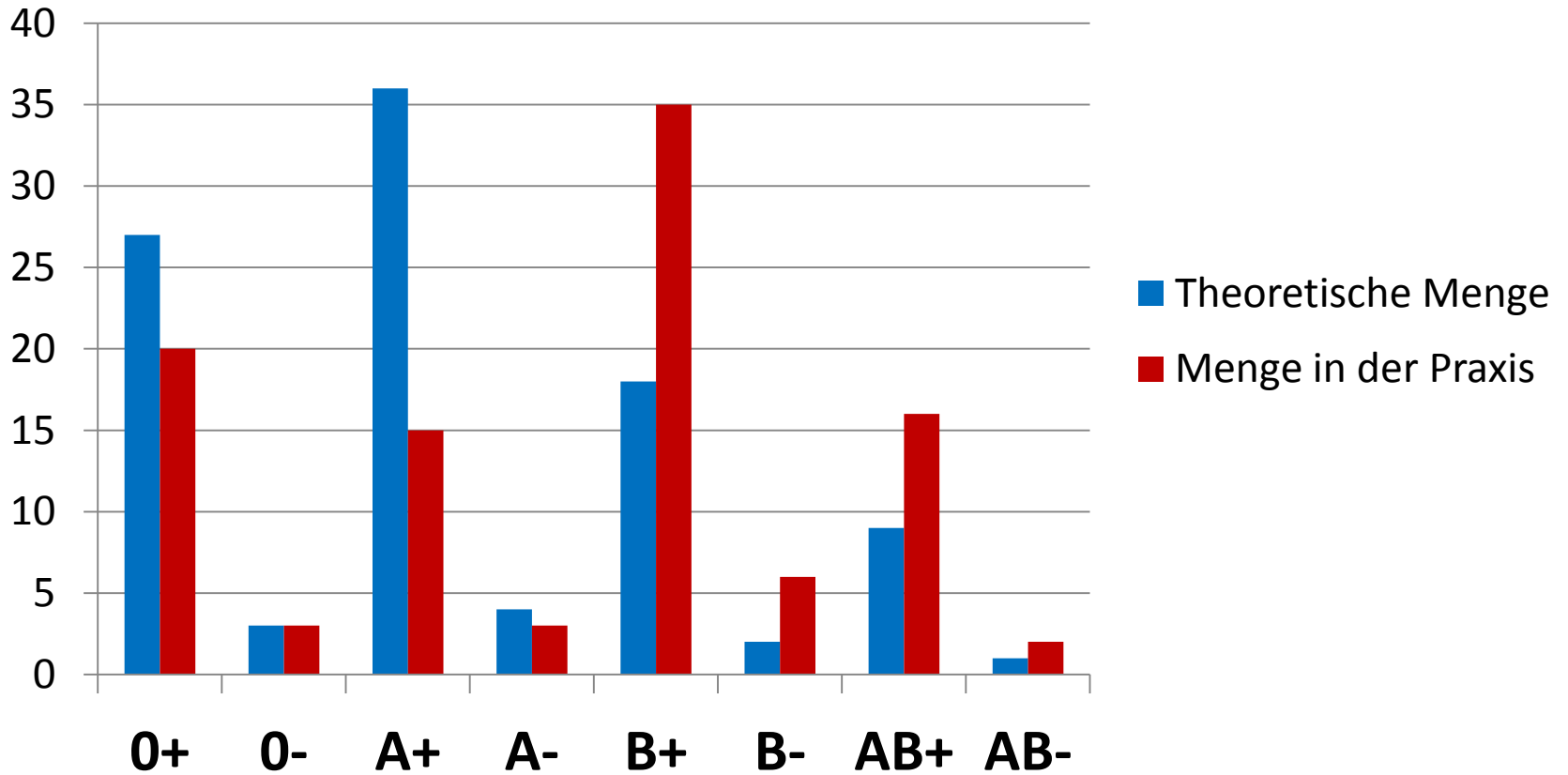




Theoretische Menge
der Blutgruppen



Menge in der Praxis

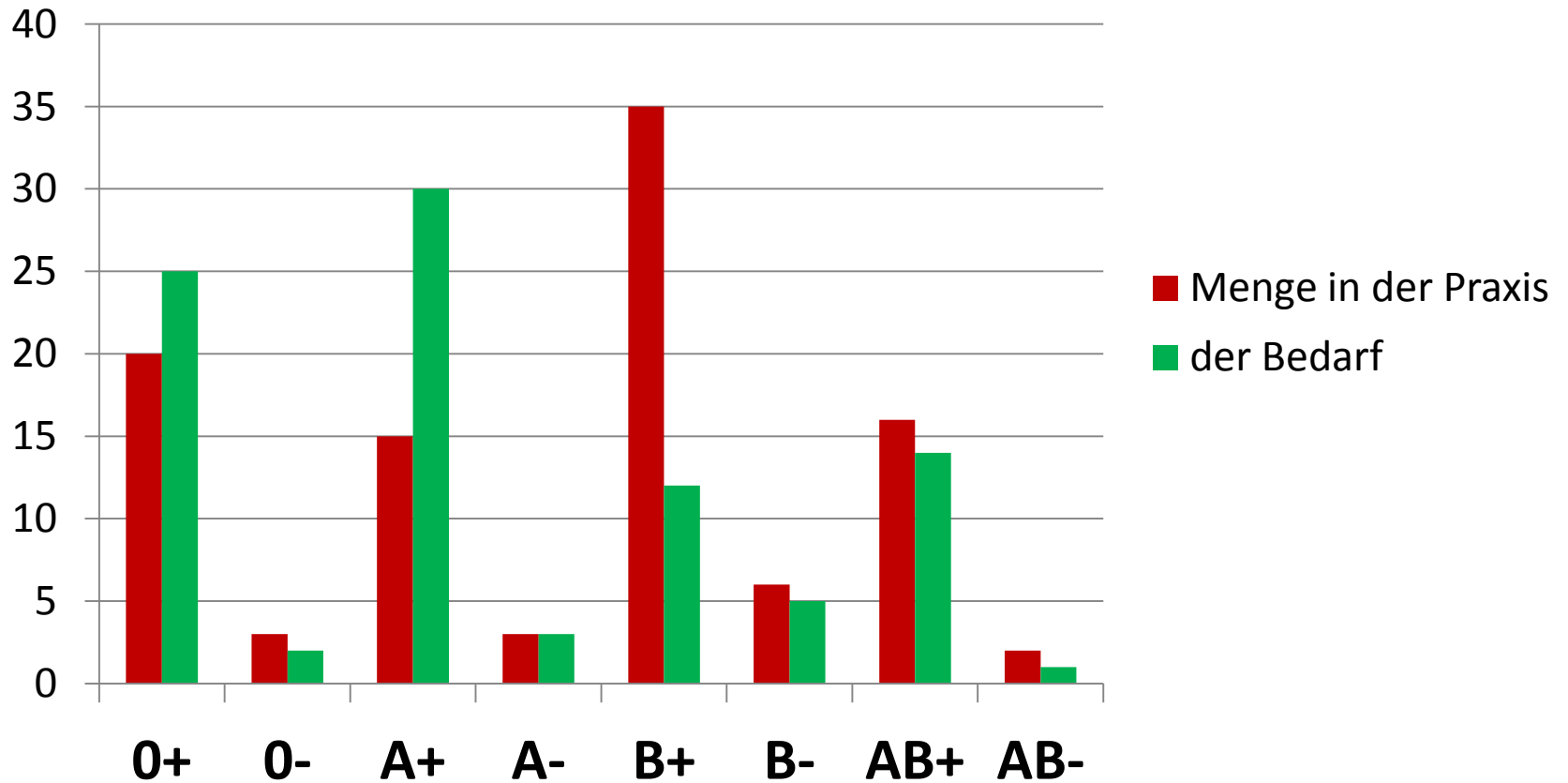




Menge in der Praxis



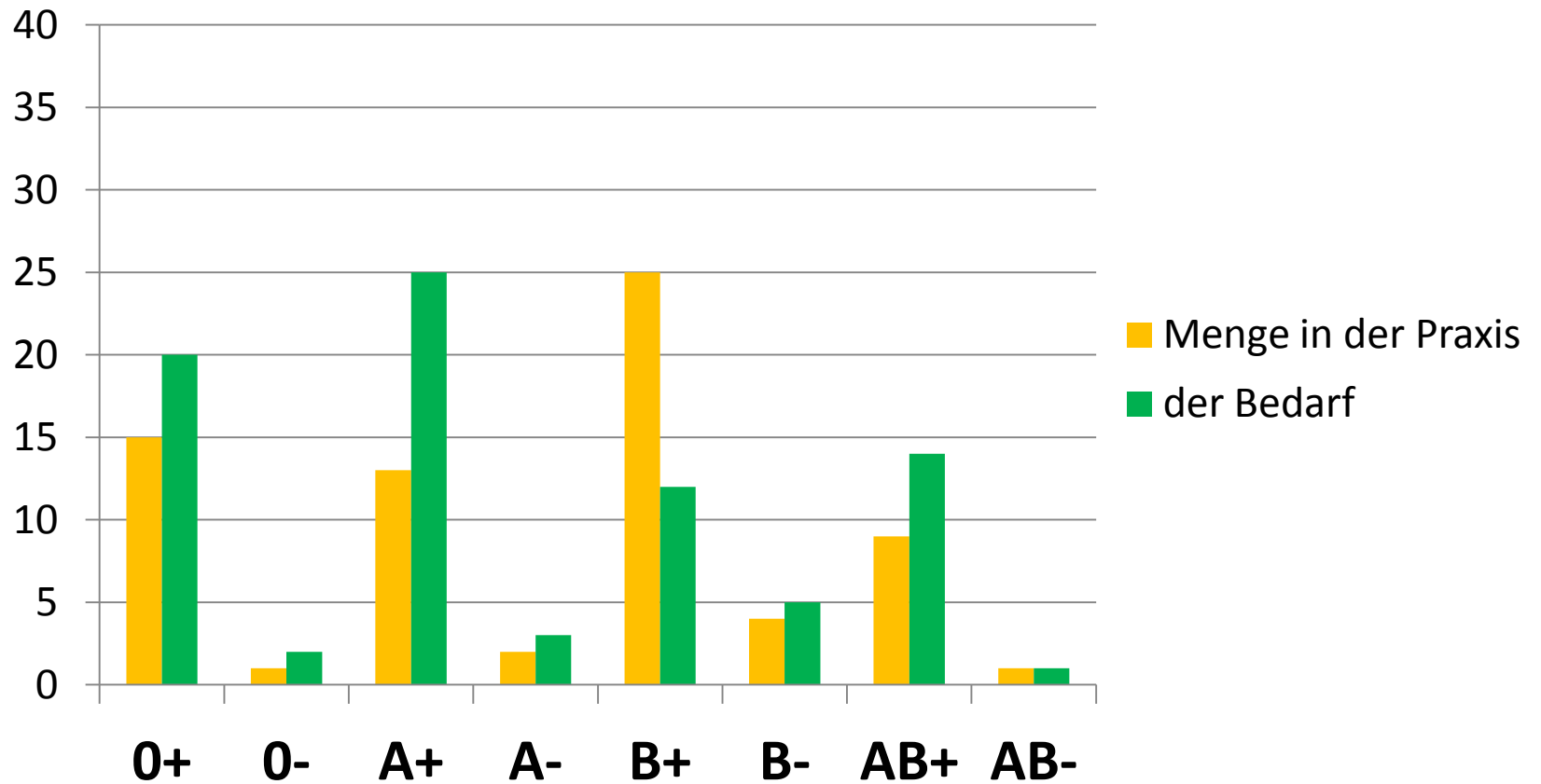
die Zahl der angeforderten Bluteinheiten





Menge in der Praxis IM SOMMER

die Zahl der angeforderten Bluteinheiten



Wir können also sehen, dass
die Nachfrage nach Blut und
die zur Verfügung stehende Blutmenge
nicht in Balance zu einander stehen.



Auch, wenn man sehr → gut plant
und
→ organisiert



kann es vorkommen, dass das vom Arzt
angeforderte Blut

- **HIER**
- **JETZT**
- **AUS DER GEGEBENEN BLUTGRUPPE**
- **IN AUSREICHENDER MENGE**

nicht zur Verfügung steht.



? **Welche Gründe** kann das haben?

? **Wer kann** dagegen etwas tun?

? **Was für Lösungen** gibt es für das Problem?

Die Zusammenarbeit
des Krankenhauses
und der Blutbank
ist für die Lösung des Problems
erforderlich.



Warum?



➔ es gibt immer weniger Spendewillige

Gründe:

- Die Einstellung der Menschen zu der Blutspende hat sich geändert. (Jugendliche!)

Sie sind weniger dazu bereit, von sich selbst aus, selbstlos Hilfe zu leisten.

- Andere wiederum würden gerne helfen, werden jedoch durch äußere Umstände daran gehindert.

(geänderte Arbeitsverhältnisse)

- Die Veralterung der Gesellschaft ist ein enormes Problem.
- Gesundheitszustand der Menschen wird allgemein schlechter.
- Die Durchschnittsalter der Blutspender wird immer höher.
- Die Zahl der Blutspender ist saisonell unterschiedlich.
- Es gibt örtliche Unterschiede zwischen Stadt und Land.



die Zahl
der
Spendewilligen

≠



die Zahl
der verwendbaren
Bluteinheiten

? ? ?

Was sind die Gründe dafür?

Von der Blutspender dürfen einige wegen Gesundheits oder anderen Problemen kein Blut geben.

Ein Teil des abgenommenen Blutes kann wegen Virusreaktivität oder irgend einem technischen Grund nicht verwendet werden.



die Gründe:

- Von **1-2%** der Spendewilligen stellt sich schon **während der Anmeldung** heraus, dass sie nicht für Blutspende geeignet sind.
- **Durch die ärztlichen Untersuchung** werden **12-14%** der Spendewilligen von der Blutspende ausgeschlossen.

ärztliche Untersuchung:



→ es gibt bestimmte Regeln,

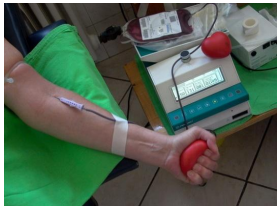
→ die die Blutspender zu der Blutspende zulassen

→ oder sie davon ausschliessen

Das wichtigste Grundprinzip ist:

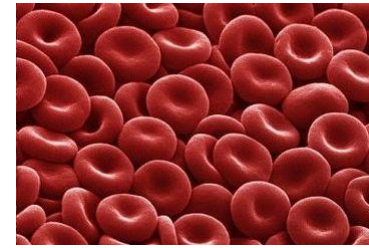
dem Spender durch die Spende und
dem Rezipienten durch das Blutpräparat

NICHT SCHADEN!!!



Die häufigste Ausschlußursache ist die

- **Anämie**



Bei einigen • **Krankheiten und Zuständen** kann die Blutspende gefährlich sein (z. B. Herzerkrankungen)

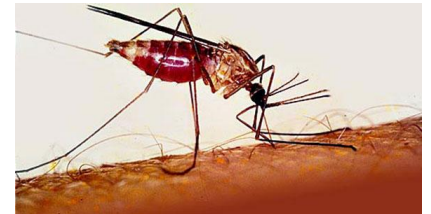


In anderen Fällen kann eine

• **Gefahr der Übertragung von Erregern** durch die Blutprodukte bestehen.

→ Fragebogen

z.B. Zeckenbiß, Aufenthalt im Ausland



Für immunsupprimierten Patienten können auch andere Erregern gefährlich sein.

→ Halsschmerzen, Schnupfen

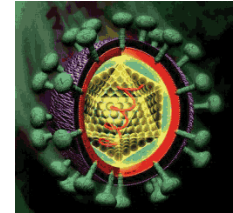
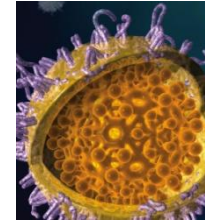
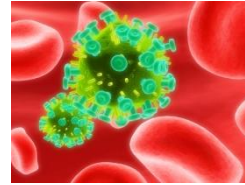


Nur ein gesunder Mensch darf Blut spenden!

Die größte Risiko sind

• **die Erreger die durch Blut und sexuellen Kontakt übertragen werden.**

- **HIV**
- **Hepatitis B**
- **Hepatitis C**



Die Gefahr der Übertragung der Viren besteht bei Blutpräparaten immer, weil die empfindlichkeit der Virusuntersuchungen nie 100 % ist.

➔ Fensterperiode!

Risikofaktoren: z.B. Tetovierung, Drogkonsum,

Es ist wichtig, von Menschen die solchen Risiko ausgesetzt waren, kein Blut abzunehmen.

Hierbei ist es sehr wichtig, das der Blutspender ehrlich bei der Beantwortung des ➔Fragebogens ist.

Ein wichtiger Grundstein der Blutsicherheit ist die



**FREIWILLIGE UND
GEBÜHRENFREI**



BLUTSPENDE,

weil wenn der Spender finanziell an der Spende interessiert sein würde, würde er den Fragebogen nicht wahrheitsgetreu ausfüllen. Er würde nicht die Wahrheit über seine Risikofaktoren gestehen, um nicht aus der Spende ausgeschlossen zu sein.

die Gründe:

- Von **1-2%** der Spendewilligen stellt sich schon **während der Anmeldung** heraus, dass sie nicht für Blutspende geeignet sind.
- **Durch die ärztlichen Untersuchung** werden **12-14%** der Spendewilligen von der Blutspende ausgeschlossen.
- Auf Grund der nicht negativen Befunde der **Virusuntersuchungen** wird **1-2%** des abgenommenen Blutes ausgemustert.
- Aus **Technischen Gründen** geht **0,5%** des Blutes verloren.

Wer? → Die Blutbank

🔴 längere Öffnungszeiten der Blutbank

🔴 Blutspenden an anderen Orten

(z.B. in Fabriken, Kulturhäusern, Schulen an Veranstaltungen am Wochenende, im Zelt oder im Lkw)

ÖFFNUNGSZEIT:
Montag-Freitag 7-19



Es ist wichtig, die Arbeitgeber und die
(zukünftigen) Blutspender von **der**
wichtigkeit der Blutspende
überzeugen.

Es ist unerlässlich, in den nächsten
Jahren **die Jugendlichen** in größerer
Zahl **zur Blutspende zu bewegen.**

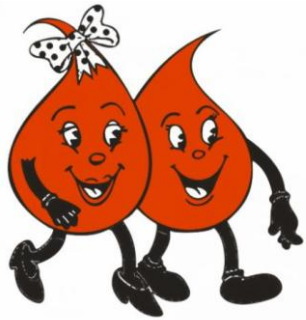


Überzeugung der Menschen über die Wichtigkeit der Blutspende,



**besonders
die Jugendlichen!**

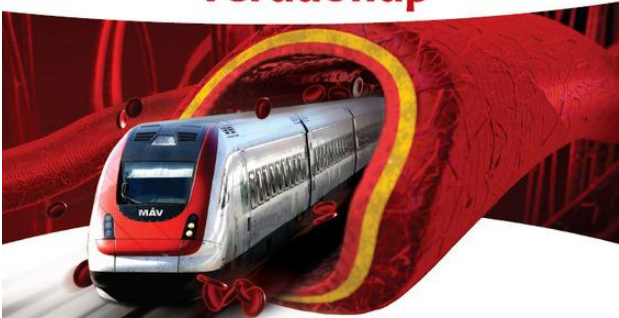
Plakate



Blutspende



IV. Országos Vasutas Véradónap



Úton a segítség!

December 10-én véradás reggel 9 órától délután 4 óráig az alábbi pályaudvarokon, állomásokon:



Kérjük, személyi igazolványát, TAJ- és lakcímkártyáját hozza magával!



Es ist wichtig, die ganze Gesellschaft detailliert und genau über die Blutspende zu informieren. (Flyer, Webseiten, Vorträge)

NE keress kifogást, ADJ VÉRT!

Túl öreg vagyok.
Ha 18-65 év között vagy és jó az egészséged, adhatsz vért.

Utálom a tűt!
Nem fogod érezni.

Sohasem kért semmi, hogy adjak.
Vedd úgy, hogy meghívtunk.

Túl kicsi vagyok.
Nem vagy az, ha testsúlyod 50 kg vagy annál több.

Biztosan nem kell az en vérem, egyszeri "g" vércsoportom van.
Nekünk minden vércsoportból szükségünk van vradókra.

De nagyon legyengülök.
Rövid pihenő után máris képes vagy feladataid normális ellátására.

De nemrég beteg voltam.
Várd meg amíg újra jól leszel, ha kétségeid vannak fordulj orvoshoz.

Biztonságos a véradás?
Minden eszköz steril, a vérévelhez egyszer használatos tűt és fecskendőt használunk.

De verszegény vagyok.
Minden véradás előtt ellenőrzik a verszegénységet.

Hogyan elfogadjak vért?
Kéthavonta csak 40 percet vesz igénybe. Ismerd meg a vércsoportodat. Ha véradó leszel, ezt rögtön megtudod!

O, A, B, AB

A véradáshoz személyi igazolványodat, lakcim- és TAJ-kártyádat hozd magaddal!

DRK-Blutspendedienste - Infos zur Blutspende - Ablauf einer Blutspende - Windows Internet Explorer

http://www.drk-blutspende.de/Informationen_zur_blutspende/ablauf_einer_blutspende.php

DRK-Blutspendedienste

Informationen zur Blutspende

Die Blutspende beim DRK

Informationen für Neuspender

Ablauf einer Blutspende

Wer darf Blut spenden?

Wofür werden Blutspenden benötigt?

Was mit meinem Blut passiert

Schenke Leben, spende Blut.

Blutgruppenverteilung

Die Rettungskette

videolounge

Weltblutspendertag 2013

« zurück zur Startseite

Hier bitte Suchbegriff eingeben

Ablauf einer Blutspende

Blutspendern ist das Verfahren bereits bekannt. Wer jedoch zum ersten Mal spendet oder noch nicht ganz entschlossen ist, hat wahrscheinlich viele Fragen oder auch Bedenken. Was passiert bei einer Blutspende eigentlich genau? Wie lange dauert sie? Was muss ich beachten?

Um Ihnen Ihre Entscheidung etwas zu erleichtern, stellen wir Ihnen nachfolgend die einzelnen Stationen einer Blutspende vor und hoffen, auch Sie bald bei einem unserer Blutspendetermine begrüßen zu dürfen.

- 1 **Registrierung**
- 2 **Fragebogen**
- 3 **Pleks**
- 4 **Ärztliche Untersuchung**
- 5 **Vertraulicher Selbstausschluss**
- 6 **Blutspende**
- 7 **Imbiss**

Bitte fahren Sie mit der Maus über die Überschriften um sich die einzelnen Schritte einer Vollblutspende anzeigen zu lassen.

Kész

Start

Microsoft PowerPoint ... DRK-Blutspendediens...

Internet 100% 20:09

**Im Notfall rufen wir Blutspender
zur Blutspende auf**



Wer? → Die Ärzte

am wichtigsten :

ZUSAMMENARBEIT



Es ist grundsätzlich, dass sie verstehen, dass

→ die zur Verfügung stehende Blutmenge

ZUSAMMEN mit der Blutbank

→ verantwortungsvoll einteilt

werden muß.

Die Blutanforderung



Nach

begründeter Indikation soll man die folgenden beachten:

- Laborbefunde,
- Zustand und
- Grunderkrankung des Patienten.



Die Transfusion sollte **in geeigneter Menge** erfolgen.
Nicht verschwenden!



Man soll **rechtzeitig große Blutmenge bestellen**,
vor allem in Falle von seltenen Blutgruppen.



Weil die Blutprodukte auch immer
Erreger tragen können und
können sonstige Komplikation verursachen,
sollen wir immer nur

auf Grund begründeter Indikation und
benötigter Menge transfundieren!



Während des Transports,
der Lagerung und
der Verwendung

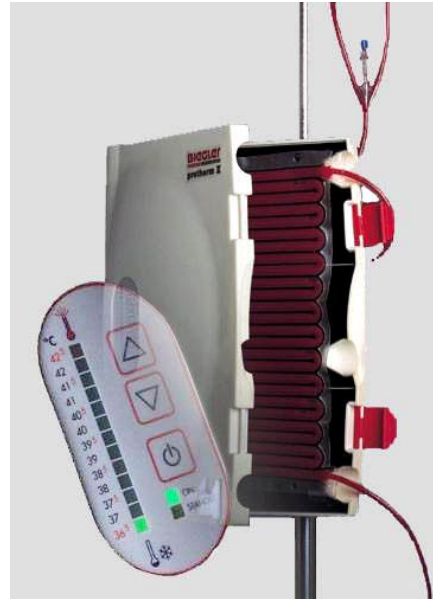
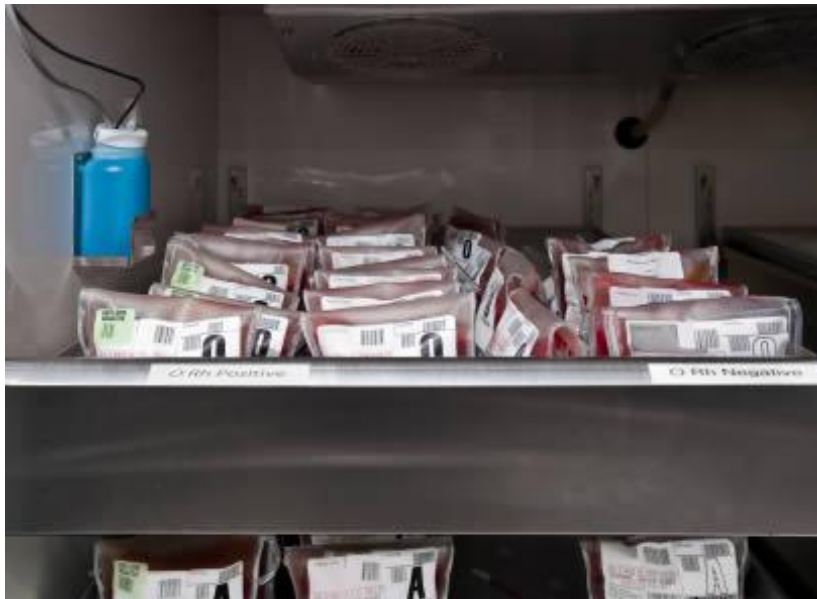
muß man sehr vorsichtig mit den Blutpräparaten
umgehen, damit sie nicht beschädigt werden.



Die Blutverwendung



- 🔴 Transport in Isothermbox
- 🔴 Lagerung unter überwachten Umständen
- 🔴 Aufwärmung nur vor Gebrauch



Organisation von Blutspenden am Krankenbett

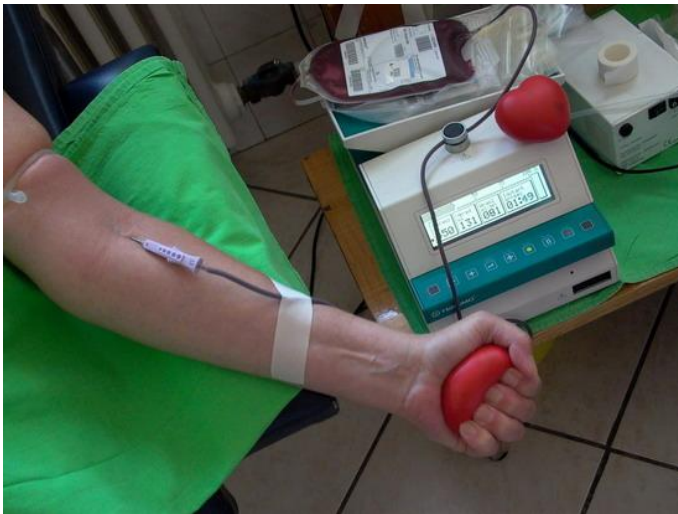


Das ist eine besonders große Hilfe im Falle von Patienten mit seltener Blutgruppe, denn es ist wahrscheinlicher, daß diese Blutgruppe in der Familie vorkommt.

Eine Operation muß nicht unbedingt
mit der Verwendung von einer großen
Menge *allogenem Blut* einhergehen.



Autotransfusion



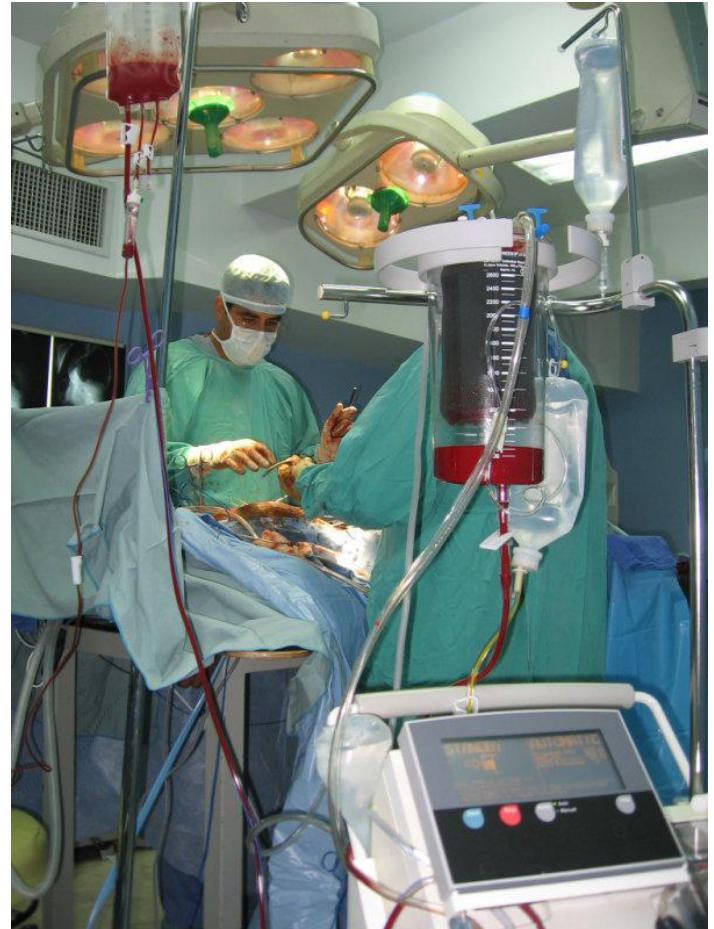
Im Falle von einigen Patientengruppen besteht die Möglichkeit, **der entnahme des eigenes Blutes** (z.B. Hüftprothese)

Chirurgie



Grundpfeiler einer **Chirurgie mit wenig Blutverlust** ist das umsichtige chirurgische Operationsverfahren.

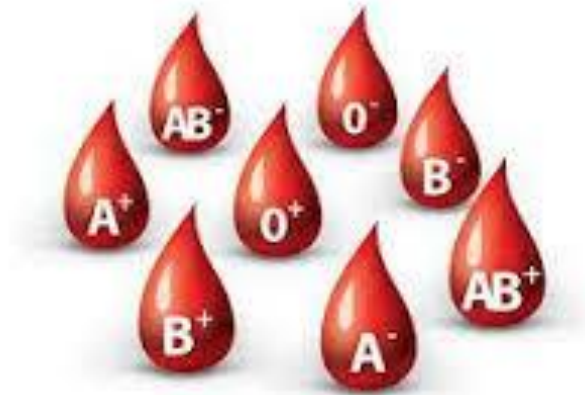
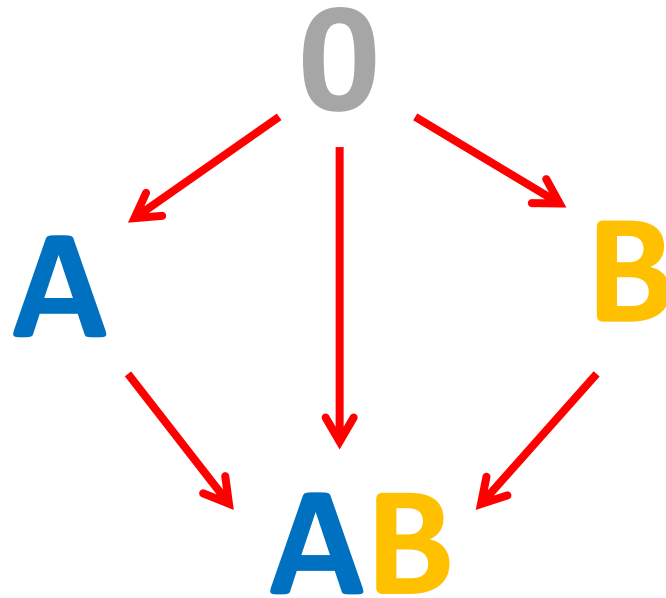
Chirurgie



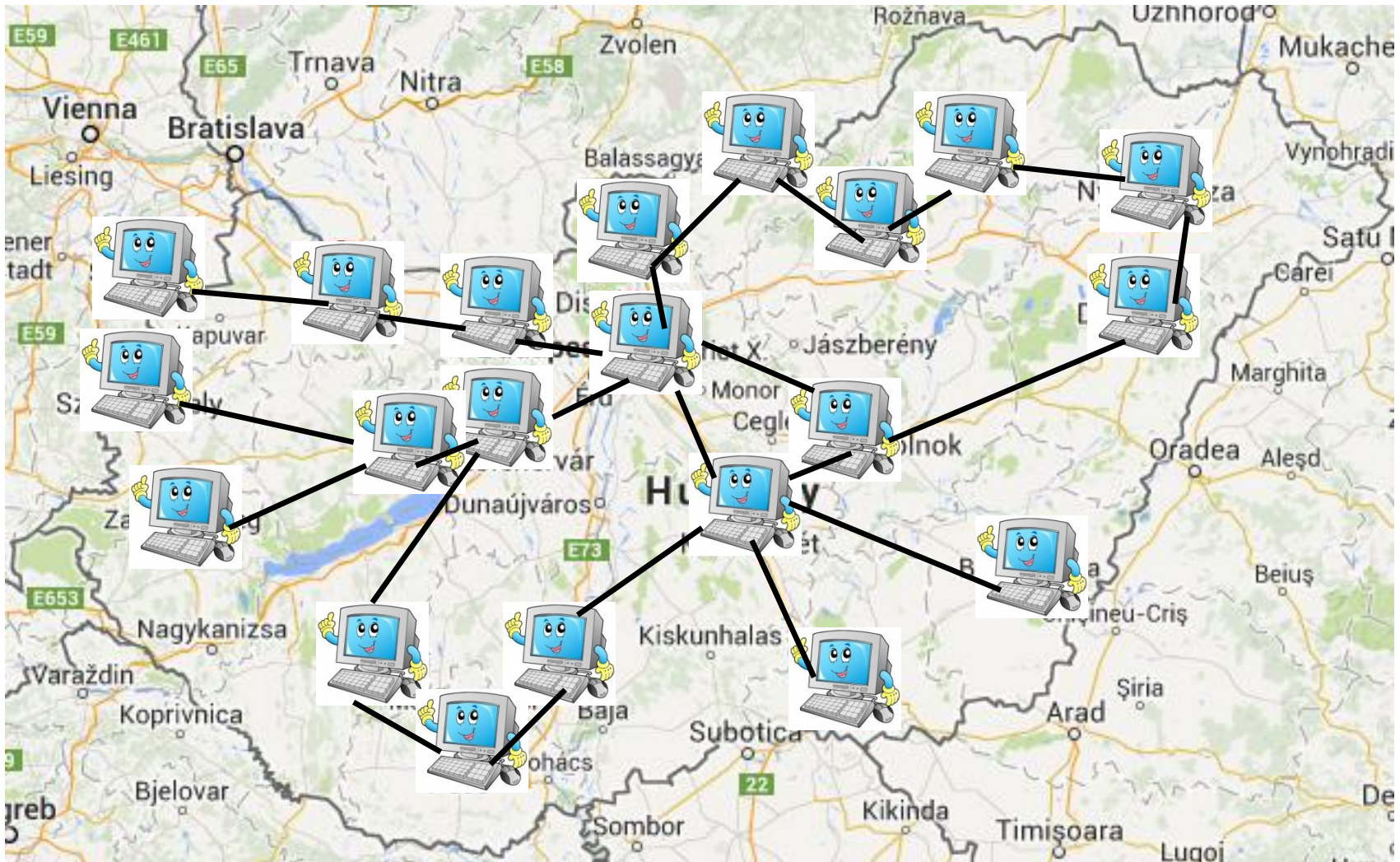
Es gibt solche Verfahren, mit denen während oder nach der OP das Eigenblut des Patienten aufgefangen wird und nach bestimmten Säuberverfahren **der Patient sein eigenes Blut zurückbekommt.**

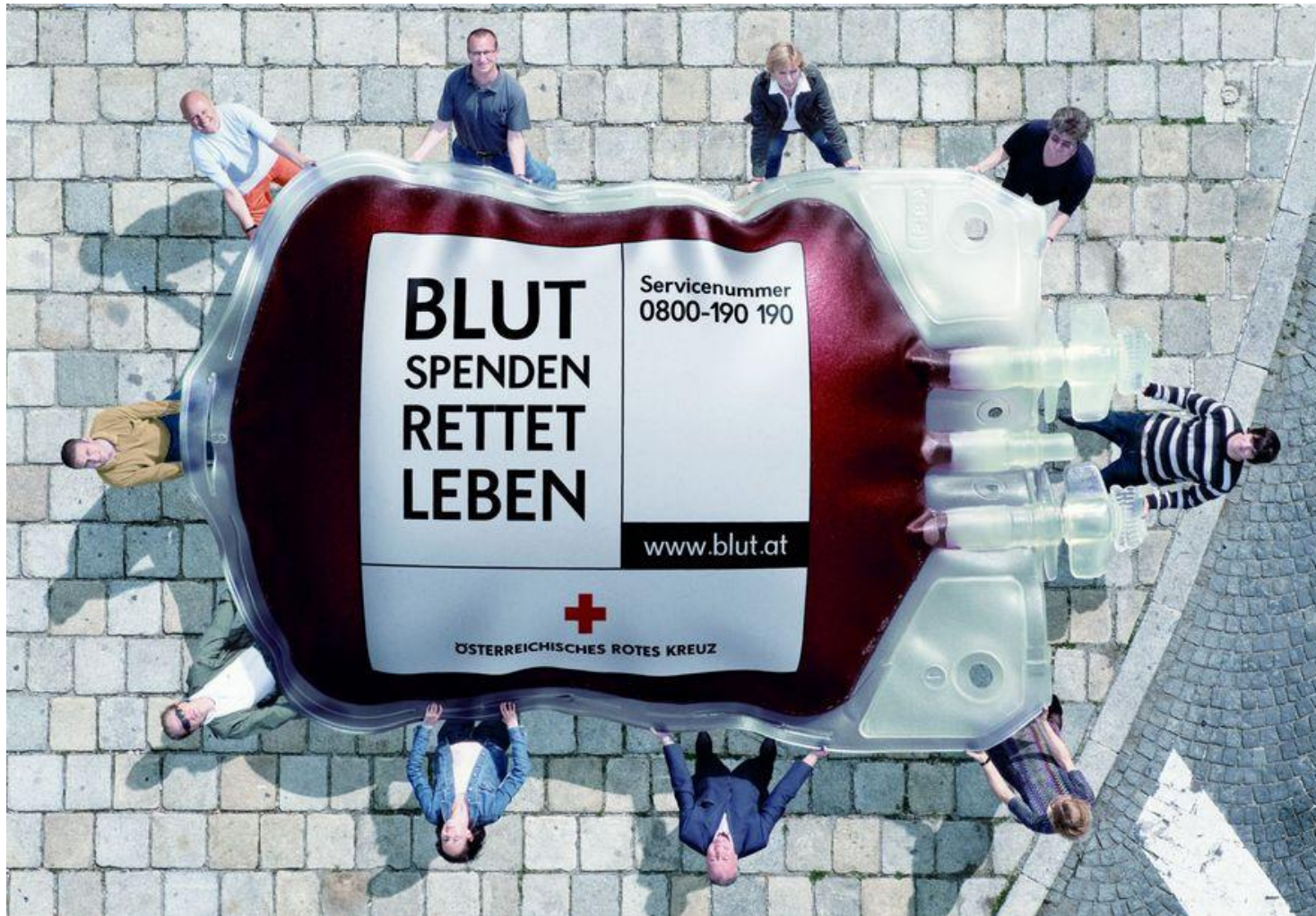
kompatible Blutpräparate

Im akuten Fall können zwei Einheiten Blut 0 jedem Patienten angegeben werden.



Die Blutbanken in Ungarn sind durch ein Computersystem miteinander verbunden, so ist die Datenbasis der Spender und der Patienten im ganzen Land erreichbar.





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

