



BLUTSPENDE SRK GRAUBÜNDEN

# JAHRESBERICHT 2015

## SITZ DER STIFTUNG

Stiftung Regionaler Blutspendedienst SRK Graubünden  
Loestrasse 170  
Kantonsspital  
7000 Chur

Telefon 081/353 15 54 oder 081/256 66 16  
Telefax 081/353 12 80  
e-mail info@blutspende-gr.ch  
Webseite www.blutspende-gr.ch

## BLUTSPENDEZENTREN

### Blutspendezentrum Chur

Kantonsspital Haus I  
7000 Chur  
081/353 15 54

### Entnahmezentrum Glarus

Kantonsspital  
8750 Glarus  
079/614 83 29

### Entnahmezentrum Ilanz

Pfrondhaus, Städtlistr.13  
7130 Ilanz  
079/823 54 03

### Entnahmezentrum Schiers

Flury Stiftung Spital Schiers  
Tersierstrasse 7  
7220 Schiers  
Labor: 081/308 08 08  
Spender: 079/557 19 82

## INHALT

Grusswort des Präsidenten des Stiftungsrates .....	4
Grusswort des Ärztlichen Leiters .....	5
Grusswort der Leitenden BMA.....	6
Grusswort des Teams .....	7
Bericht aus dem Bereich Blutentnahme .....	8
Bericht aus dem Bereich Verarbeitung / Herstellung.....	14
Abgabe von Blutprodukten.....	15
Bericht aus dem Labor.....	16
Bericht aus dem Qualitätsmanagement.....	17
Zusammenarbeit mit anderen Organisationen.....	18
Bereich Personal.....	19
Ehrung: Blutspenderinnen und Blutspender mit mind. 65 Spenden.....	22
Öffentlichkeitsarbeit.....	26
Jahresrechnung mit Vergleich zu Vorjahr.....	26
Impressum .....	26



## GRUSSWORT DES PRÄSIDENTEN DES STIFTUNGSRATES



Liebe Partner, Spenderinnen und Spender sowie Freunde unseres Blutspendedienstes

Nun ist der Wandel geschafft. . .

Hoch erfreut darf ich feststellen, dass wir über eine schlanke und gut funktionierende Organisation verfügen. Dank sehr grossem Engagement jeder/s Einzelnen haben wir in den letzten Jahren viel vollbracht und können unsere Zukunft mit Zuversicht weiter gestalten.

Mit unserem neuen Ärztlichen Leiter Prof. Dr. Reinhard Henschler haben wir jemanden gefunden, der neben der notwendigen Fachkompetenz auch menschlich sehr gut zu uns passt. Er stützt unser Team mit seiner grossen Erfahrung und stärkt unsere Kultur des engen und freundschaftlichen Zusammenarbeitens im Team. Dank der langjährigen Erfahrung und grossem Einsatz von Sonja Heer ist es möglich, dass Prof. Dr. Reinhard Henschler in einem Teilzeitpensum unseren Blutspendedienst leitet und zum anderen Teil noch beim Zürcher Blutspendedienst tätig sein kann. Die ist für alle eine sehr gute Lösung, gerade auch weil wir aktiv in der Gruppe der Blutspendedienste Zentral- und Ostschweiz eng zusammenarbeiten.

Der eingeschlagene Kurs der weiteren Selbständigkeit bei gleichzeitiger Kooperation mit dem Blutspendedienst Zürich und der Zusammenarbeit mit den Blutspendediensten Ostschweiz und Zentralschweiz geht in die richtige Richtung. Alle Beteiligten arbeiten offen und zukunftsgerichtet. Diese Entwicklung ist auch auf schweizerischer Ebene positiv aufgenommen worden.

Wir können unsere Zukunft weiter aktiv und mit Offenheit angehen. Nur so ist die Versorgung unserer Bevölkerung mit Blutprodukten in unserer Region und der ganzen Schweiz zukünftig sicher zu stellen.

Ich bedanke mich bei allen, die diesen Weg aktiv mit uns gehen und unsere Zukunft gestalten helfen. Wir tun dies für unsere Bevölkerung. All diese Bemühungen gelingen uns jedoch nur dank unseren aktiven und vielleicht zukünftigen Blutspenderinnen und Blutspender. Ihnen gebührt ebenfalls ein sehr grosses Dankeschön.

Für den Stiftungsrat des Regionalen Blutspendedienstes SRK Graubünden

Franco Hübner  
Präsident des Stiftungsrates

## GRUSSWORT DES ÄRZTLICHEN LEITERS



Mit Freude habe ich zum 01. Juli 2015 die Ärztliche Leitung des Blutspendedienstes Graubünden übernommen. Für die herzliche Aufnahme in das Team und die hervorragende Unterstützung möchte mich hiermit beim gesamten Team und dem Stiftungsrat bedanken. Dies hat es mir ermöglicht, innerhalb kurzer Zeit einen Überblick zu erhalten, erste Entscheidungen zu treffen und diese umzusetzen. Frau Sonja Heer, Herrn Dr. Martin Risch und den Teammitgliedern in Chur gilt zudem mein grosser Dank, dass sie in der Interimszeit 2014 – 2015 jeweils zusätzliche Aufgaben übernommen haben und so einen wohlgeführten und funktionierenden Betrieb übergeben haben.

So konnte es gelingen, bereits in den ersten Wochen meiner neuen Tätigkeit einige Herausforderungen zu bewältigen. Die grösste davon stellte das Ausbleiben vieler Blutspender im August dar, was unsere Blutversorgung in den Sommerferien bedrohte. Vor allem durch die Unterstützung von Mitarbeitern des Kantonsspitals Graubünden, die sich als Blutspender ad hoc zur Verfügung stellten gelang es, die Blutversorgung trotz des besonders heissen Sommerwetters und der langen Ferien letztendlich ohne Kürzungen und Ausfälle stets zu gewährleisten.

Gerne arbeite ich mit den Pflegekräften und Ärzten im Kantonsspital Graubünden zusammen. Immer wieder gilt es, Fragen zu einzelnen Patienten zu klären, dann darum, die Transfusionsrichtlinien weiterzuentwickeln und eine neue Transfusionsordnung aufzubauen. Auch die Hämovigilanz (= Überwachung der Wirkung und der Sicherheit der Blutprodukte), strategische Überlegungen zur Optimierung der gegenseitigen Zusammenarbeit und die anstehende Neubauplanung bereichern unsere Zusammenarbeit.

Neben der Zuarbeit zu Projekten und Entscheidungen innerhalb unserer Dachorganisation Blutspende Schweiz in Bern erfüllt mich die enge Verknüpfung mit dem Zürcher Blutspendedienst durch meine Doppelfunktion als Leiter des Blutspendedienstes Graubünden und Leiter des Medizinischen Dienstes der Blutspende Zürich. Inzwischen sind zusätzlich wichtige Anknüpfungen an das Universitätsspital Zürich und die Blutspendedienste in der Zentral- und Ostschweiz entstanden.

Im Namen des Blutspendedienstes und der Patienten, die wir auch 2015 wieder zu über 99% mit Blutprodukten aus der eigenen Region versorgen konnten, gilt mein grösster Dank unseren Spenderinnen und Spendern. Wie immer ehren wir im Jahresbericht unsere langjährigsten Spender namentlich. Wir danken allen, auch den nichtgenannten, an dieser Stelle herzlich.

Prof. Dr. Reinhard Henschler  
Ärztlicher Leiter und Geschäftsführer

## GRUSSWORT DER LEITENDEN BMA



Im 2015 haben sich viele grosse entscheidende Veränderungen angekündigt oder waren absehbar.

In der ersten Jahreshälfte habe ich die Leitungsaufgaben und die Führung des Blutspendedienstes mit Freuden weitergeführt. Für die anstehenden Aufgaben konnten in enger Zusammenarbeit mit Franco Hübner, Präsident Stiftungsrat und Dr. Martin Risch, fachtechnisch verantwortliche Person, für die anstehenden Fragen immer Lösungen gefunden werden. Der Blutspendedienst Graubünden konnte so reibungslos mit gewohnt guter Qualität weiterlaufen. In dieser Zeit waren wir mit der Vorbereitung und Durchführung zweier Audits gefordert. Die Plasmaproduktion und die Aufrechterhaltung der Akkreditierung wurden auditiert und erfolgreich bestanden.

Nach langem Warten hat am 1. Juli Prof. Dr. Henschler seine Arbeit im Blutspendedienst in Chur aufgenommen. Zusammen mit Dr. Martin Risch konnte ich die Leitung und Verantwortung des Betriebes nach und nach an Prof. Dr. Reinhard Henschler übergeben.

In der zweiten Jahreshälfte haben wir verschiedene Veränderungen und Umstellungen in Angriff genommen. Um im Notfall die Versorgung der Patienten mit Thrombozytenkonzentraten (TK) besser sicherzustellen und den Zukauf zu verringern, wurde die Produktion von Pool TK optimiert und gesteigert. So sollten immer genügend Produkte an Lager sein. Zudem können Pool TK an andere Blutspendedienste geliefert werden.

Eine grosse Veränderung wurde auch in der Immunhämatologie geplant, Evaluation und Ersatz des Vollautomaten. Verschiedene Gespräche wurden mit Geräteherstellern geführt. Das Ziel ist, im 2016 Testgeräte zur Verfügung zu haben, die Evaluation abzuschliessen und einen Entscheid zu tätigen.

Ich durfte die spannende Aufgabe als Verantwortliche für die Ausbildung BMA im Kantonsspital Graubünden übernehmen.

Ich bedanke mich bei Franco Hübner und dem ganzen Stiftungsrat für die grosse Unterstützung und das entgegengebrachte Vertrauen, sowie Dr. Martin Risch für die gute sätzliche Aufgaben bedanken. Prof. Dr. Reinhard Henschler danke ich für die angenehme und vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Sonja Heer  
Leitende BMA  
Stv. Geschäftsleitung

## GRUSSWORT DES TEAMS



Das erste Halbjahr war für unser Team weiterhin sehr anspruchsvoll und anstrengend, da wir immer noch ohne ärztlichen Leiter auskommen mussten. Seit Juli haben wir endlich wieder einen neuen Chef, den wir an dieser Stelle herzlich willkommen heissen möchten. Mit Prof. Dr. Reinhard Henschler haben wir einen sehr netten, hilfsbereiten und engagierten Chef bekommen. Auch wenn er durch seine geteilte Anstellung zeitweise in Zürich arbeitet, ist er für unsere Anliegen immer erreichbar.

An die Spendeärzte des BSD Zürich möchten wir einen Dank aussprechen für die unkomplizierte und schnelle Hilfe bei speziellen Spenderfragen.

Auch dieses Jahr können wir wieder auf unsere hervorragende Teamleistung stolz sein. Wir sind ein sehr stabiles Team, was sich auch in den vielen Jubilaren ausdrückt. Zwei 10-jährige Jubilarinnen, eine 20jährige Jubilarin und eine 30jährige Jubilarin.

Abwechslung hatten wir durch einige Praktikanten und durch den ersten männlichen Kollegen im Team, Björn Andreoli, der Andrea Zehnder während ihrer 7-monatigen Weltreise engagiert vertreten hat.

Sonja und Nicole sind uns stets kompetente und angenehme Teamleitungen, wofür wir ihnen herzlich danken. Auch wenn oft viel zu erledigen ist und die Dinge über die Jahre oft komplexer werden, hat es uns auch 2015 wieder viel Spass gemacht, gemeinsam die Aufgaben zu bewältigen und unsere Spender und Patienten gut zu versorgen.

Das Team der Blutspende in Chur

## BERICHT AUS DEM BEREICH BLUTENTNAHME

### Mobile Blutspendeaktionen

Etwa 2/3 der benötigten Blutspenden werden durch die sogenannte mobile Equipe entgegengenommen. Meistens montags und mittwochs rückt nach genauer Bestückung mit den erforderlichen Hilfsmitteln, vor allem Blutbeutel, Blutmischwaagen, PCs, Notarztkoffer, den Geschenken für Jubiläumsspender und einigem an Papier unser roter 9-sitziger Blutspendebus zur mobilen Entnahmeaktion aus. Unser Fahrzeug liess uns auch 2015 nicht im Stich und auch Fahrten über einen oder zwei (Poschivo) grosse Pässe wurden gut bewältigt (siehe Abbildungen 1 und 2).

### Dank an die Samaritervereine

An dieser Stelle möchten wir allen involvierten Samaritervereinen vor Ort ein ganz besonderes Dankeschön aussprechen. Die gut eingespielte Zusammenarbeit und die enorme Unterstützung bei Auf- und Abbau, der Einrichtung der Räumlichkeiten, bei der Verteilung der Fragebögen, bei der Betreuung der Spender am Bett und nicht zuletzt beim allermeist mit grosser Liebe zubereiteten Imbiss darf wieder als durchweg gelungen betrachtet werden. Neu haben wir 2015 ein Feedback der Samariter erbeten. Dies soll uns helfen, gegenseitig eventuelle Verbesserungsmöglichkeiten und Erleichterungen aufzufinden und umzusetzen. Auch die Unterassistenten des Kantonsspitals Graubünden unterstützten uns wieder tatkräftig.



Abb. 1: Unsere Mitarbeiterin Ruth Danz mit einem unserer Spender bei der Blutentnahme auf einer mobilen Aktion



Abb. 2: Unser Blutspendeauto im Einsatz in Zernez

### Spendeaktionen vor Ort in Firmen

2015 konnten wir wiederum mehrere Firmen wie EMS-Chemie, Graubündner Kantonalbank, Hamilton, die ÖKK Chur und die Rhätische Bahn gewinnen, um Aktionen in ihren Räumlichkeiten durchzuführen. Der Blutspendedienst ist sehr dankbar für diese wertvollen Beiträge der teilnehmenden Firmen für das Gemeinwohl. Mit diesen Spendeeaktionen vor Ort wird eine wichtige Möglichkeit geschaffen, um einerseits neue Spenderinnen und Spender zu gewinnen und andererseits eine geschätzte Dienstleistung vor Ort anzubieten.

### Besondere Spendeeaktionen

Um vermehrt junge Spender zu gewinnen, führten wir Blutspendeaktionen in den Kantonschulen in Chur, Glarus und Sargans durch. Sowohl den Kantonsschülern wie auch den uns unterstützenden Lehrern gilt unser besonderer Dank für ihre konstruktive Mitarbeit und ihr Engagement. Wir betrachten diese Aktionen als eine wichtige Massnahme zur Sicherung der Blutversorgung auch in der Zukunft.

### Stationäre Entnahmestellen

Der Blutspendedienst betreibt vier stationäre Entnahmestellen in Chur, Glarus, Ilanz und Schiers, die etwa 1/3 der Vollblutspenden in der Region entgegennehmen. Mit ihrem grossen Engagement haben unsere Mitarbeiterinnen in den Entnahmestellen auch 2015 einen wichtigen Beitrag zur Versorgung geleistet. Auch unseren Spendern, die äusserst zuverlässig immer wieder den Weg zu uns finden, gebührt grosser Dank für Ihren Einsatz! Abbildung 3 zeigt die Aktivitäten unserer Blutspendeaktionen.

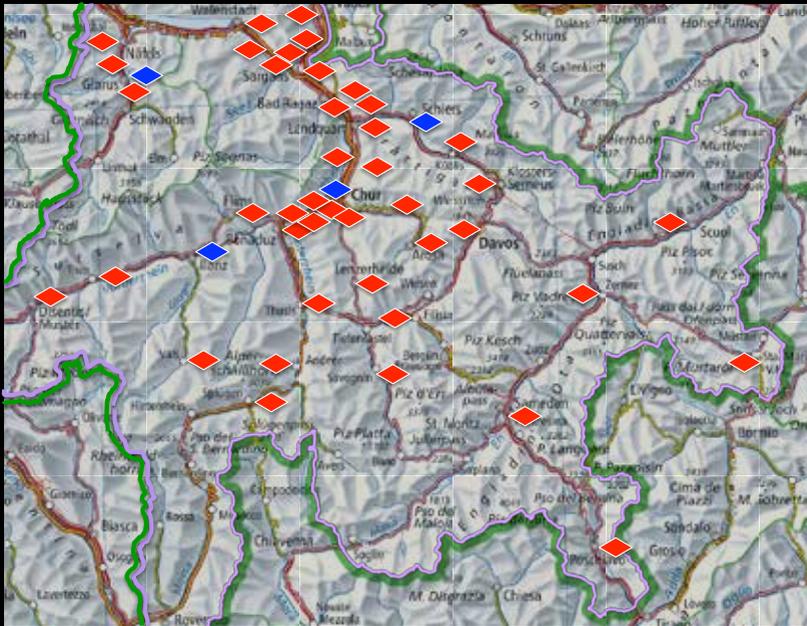


Abb. 3: Blutspendeaktionen im Bereich des RBSG GR im Kanton Graubünden, im Kanton Glarus und im Sarganserland. Rote Symbole: Mobile Equipenaktionen; blaue Symbole: Ortsfeste Blutspendezentren. Adaptiert aus [www.google.ch](http://www.google.ch)

Tabelle 1 listet die auf Equipenaktionen entgegengenommenen Vollblutspenden in den verschiedenen Gebieten unserer Region.

**Tab. 1 Ergebnisse auf den mobilen Blutspendeaktionen 2015 nach Gebiet.**

Gebiet	Equipen	Anzahl Blutspenden
Arosa	Arosa, St. Peter	105
Azmoos	Azmoos	149
Bad Ragaz	Bad Ragaz	217
Bonaduz / Rhäzüns	Bonaduz/Rhäzüns, Hamilton	204
Chur	Chur, Kantonsschule Chur, Kantonalbank, Felsberg	377
Davos	Davos	244
Disentis	Disentis, Trun, Sedrun	383
Domat Ems	Domat Ems, Ems Chemie	165
Flims	Flims	77
Flums	Flums	112
Glarus	Glarus/Riedern, Näfels, Mollis, Kantonsschule Glarus	242
Klosters	Klosters, Küblis	228
Landquart	Landquart, RhB, ÖKK	262
Lenzerheide	Lenzerheide	116
Maienfeld	Maienfeld, Malans	206
Poschiavo	Poschiavo	175
Samedan	Samedan	222
Sargans	Sargans, Wangs, Mels Kantonsschule Sargans,	436
Savognin	Savognin, Surava	228
Untere Engadin	Scuol, Zernez	248
Splügen/Andeer	Splügen/Andeer	100
Sta. Maria	Sta. Maria	237
Thusis	Thusis	229
Untervaz	Untervaz, Zizers	174
Vals	Vals	41
Walenstadt	Walenstadt	297

## Apheresespenden

Das Jahr 2015 stellte uns vor eine besondere Herausforderung, da im Vergleich zu den Vorjahren weniger Thrombozytenkonzentrate angefordert und gebraucht wurden (siehe Tabelle 2). Dem wurde mit besonderen Massnahmen begegnet, um vermehrtem Verfall vorzubeugen. Zum einen wurde die Produktion von Apherese-Thrombozytenkonzentraten etwas gedrosselt und bei kurzfristig höherem Bedarf wurden aus Zürich zusätzliche Thrombozytenkonzentrate bezogen. Im 2. Halbjahr wurde zudem mit Blutspende Zürich eine Regelung getroffen, in Chur nicht benötigte überzählige Thrombozytenkonzentrate im Ausgleich zum BSD Zürich zu liefern. In die Massnahme konnte die in den Jahren 2013 – 2014 neu etablierte Herstellung von Thrombozytenkonzentraten aus Vollblut nutzbringend eingebracht werden.

Die Anzahl der Plasmaspenden konnte im Berichtsjahr gehalten werden. Hier, wie bei den Thrombozytenkonzentraten, sind wir unseren sehr motivierten Apheresespendern sehr dankbar für deren besondere Unterstützung und Bereitschaft, zum Teil auch kurzfristig einzuspringen um eine sichere Versorgung der Patienten zu gewährleisten. Tabelle 2 listet die gesamte Spendetätigkeit 2015 auf.

## Stammzellspende

Auf Anfrage von Samaritervereinen (SV) wurden Informationsabende zum Thema Stammzellspende und Organspende in Avers und Tiefencastel durchgeführt. Am Ende der Veranstaltung bestand die Möglichkeit sich zur Stammzellspende registrieren zu lassen. Im November 2015 konnte auf der Präsidentenkonferenz der Samariter in Thusis ein Vortrag von Dr. R. Henschler zum Thema Blutspende genutzt werden, um den Dialog mit den SV zu intensivieren. Für 2016 konnten 4 SV gewonnen werden, um im Dialog mit dem RBSD Modelle der zukünftigen Zusammenarbeit, auch zur vermehrten Registrierung von Stammzellspendern zu entwickeln. Im Jahr 2015 wurden zudem 3 unserer registrierten Spender zum «Confirmatory Typing» einbestellt, da jeweils ein von den Gewebemerkmale her passender Patient auf eine Stammzellspende wartete.

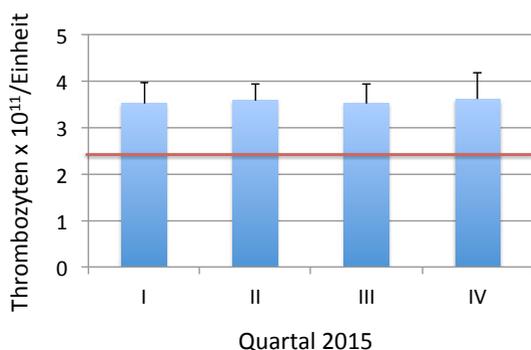
Tab. 2 Spende- und Produktionstätigkeit 2015 im Vorjahresvergleich

Spenden	2014	2015	Änderung [%]
Vollblutspenden	7615	7511	- 1.4
– Zentren	2504	2503	+ 0.0
– Equipe	5111	4985	- 2.4
Apheresespenden	203	181	- 10.8
– Plasma	47	47	+ 0.0
– Thrombozyten + Plasma	156	134	- 14.1
<b>Produktion</b>			
Erythrozytenkonzentrate	7328	7090	- 3.2
– davon Lagerlösung PAGGS-M	6813	6217	- 8.7
– davon Lagerlösung SAG-M	618	864	+ 39.8
Thrombozytenkonzentrate	351	344	- 2.0
– davon aus Apherese	248	198	- 20.2
– davon aus Vollblut	103	146	+ 42.7
Gefrorenes Frischplasma	6968	6394	- 8.2
– davon Transfusionsplasma	1064	1011	- 4.9
– davon Fraktionierplasma	5904	5383	- 8.8
<b>Absatz</b>			
Erythrozytenkonzentrate	7226	6846	- 5.2
– davon für eigene Region	5918	5634	- 4.8
– andere Regionen (v.a. Basel)	1308	1212	- 7.4
Thrombozytenkonzentrate	250	253	+ 1.2
– aus Apherese	194	150	- 22.7
– aus Vollblut	56	103	+ 83.9
Gefrorenes Frischplasma (Transfusionsplasma)	717	581	- 19.0

## BERICHT AUS DEM BEREICH VERARBEITUNG / HERSTELLUNG

Die Herstellung der Blutprodukte beginnt nach den mobilen Equipenentnahmen meist noch in der Nacht nach Rückkehr des Teams in die Zentrale am Kantonsspital in Chur. Die Blutspenden werden mit Hilfe von sog. Inline-Filtern von begleitenden Leukozyten (weissen Blutkörperchen) gereinigt. Die Aufarbeitung erfolgt früh am nächsten Morgen durch eine Zentrifugation und anschliessende halbautomatische Separation in ein Erythrozytenkonzentrat und ein Plasma. Wahlweise kann je nach verwendetem Blutbeutelssystem auch noch ein sog. «Buffy Coat» gewonnen werden, von denen fünf als Ausgangsprodukt für ein Thrombozytenkonzentrat dienen. Tabelle 2 nennt die Produktionszahlen 2015 im Vergleich zum Vorjahr.

Gegenüber 2014 verzeichneten wir eine geringfügige Abnahme der hergestellten Produkte. Die in den Vorjahren etablierte Herstellung von Thrombozytenkonzentraten aus Vollblutspenden 2015 konnte gesteigert werden. Abb. 4 zeigt die erzielten Thrombozyten-Ausbeuten. Jedes Präparat wurde kontrolliert. Die Anforderungen an die Produktqualität wurde für alle drei Produktarten jeweils durchgehend erfüllt.



**Abb. 4:** Wirkstoffgehalt der Thrombozytenkonzentrate aus Vollblutspenden, ausgedrückt als Thrombozyten / Einheit. Jedes Präparat soll mindestens 240 Milliarden ( $2,4 \times 10^{11}$ ) Thrombozyten enthalten, was durchgehend gewährleistet werden konnte. Der Rote Balken zeigt den geforderten Gehalt an Thrombozyten pro Präparat. Dargestellt sind die Mittelwerte, der Fehlerbalken entspricht der kalkulierten Standardabweichung.

Die Verarbeitung von Erythrozytenkonzentraten und Gefrorenem Frischplasma verlief ebenfalls ohne Beanstandungen und die Präparate bestanden alle Qualitätskontrollen. Die vollständige Eigenversorgung unserer Region mit Blutprodukten konnte über das gesamte Jahr 2015 sichergestellt werden. Im Bereich EK erfolgte wiederum eine unterstützende Belieferung des Blutspendedienstes in Basel mit ca. 1200 EK (siehe Tabelle 2).

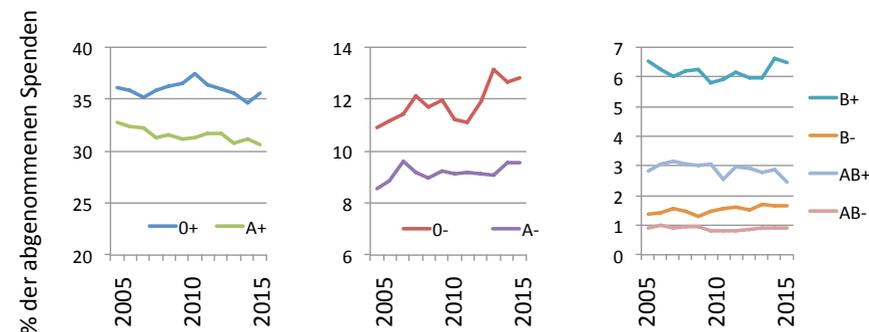
## ABGABE VON BLUTPRODUKTEN

### Erythrozytenkonzentrate (EK)

Die Abgabe von EK in unsere Region bewegte sich 2013, 2014 und 2015 auf einem jeweils in etwa gleichbleibenden Niveau. 2015 registrierten wir gegenüber 2013 ein leichtes Minus von 1,5%, gegenüber 2014 von - 4,8%. Die mit der B-CH vertraglich geregelten Lieferungen an andere RBSD konnten sämtlich eingehalten werden und sind ebenfalls leicht gesunken.

Die regionale Nachfrage nach EK mit der Blutgruppe Null Rhesus (D) negativ war auch 2015 in einigen Regionen überproportional. Am 1. Januar 2015 wurde daher eine Lenkungsabgabe für den Fall des überproportionalen Verbrauchs an EK mit der Blutgruppe Null negativ eingeführt. Sie musste bei mehreren Spitälern, insgesamt jedoch in eher geringem Umfang erhoben werden. Quartalsweise erfolgt eine statistische Auswertung. Der überproportionale Bezug an EK Null neg. (mehr als 10% des gesamt Bezuges) wird nachträglich in Rechnung gestellt.

Die hierin erhobenen Mittel fliessen in die Anstrengungen zur überproportionalen Mobilisierung von Blutspendern mit dieser Blutgruppe. Die grossen bereits erfolgten Anstrengungen zur Mobilisierung von Blutspendern mit den Rhesus (D) negativen Blutgruppen im Bereich unseres Blutspendedienstes sind in der Abb. 5 zusammengefasst.



**Abb. 5:** Entwicklung der prozentualen Verteilung der abgenommenen Vollblutspenden nach Blutgruppen im RBSD Graubünden. Zu erkennen ist vor allem der gegenüber dem statistisch erwarteten Anteil der Blutgruppen O- und A- von jeweils 6 – 7% in unserer Region deutlich überschrittene %-Wert (mittlere Grafik). Dies hilft, die Blutversorgung vor allem in kleineren Spitälern zu verbessern und den Verfall von Blutkonserven bei weniger gefragten Blutgruppen minimal zu halten.

Auf die Entwicklung bei den weiteren Blutprodukten wurde im Bereich Herstellung bereits eingegangen. Siehe hierzu auch Tabelle 2.

## BERICHT AUS DEM LABOR

### Immunhämatologie

Das Labor für Immunhämatologie des Blutspendedienstes übernimmt folgende Aufgaben:

- die Spenderdiagnostik des RBSD GR
- die immunhämatologische Patientendiagnostik im Bereich des Kantonsspitals Graubünden in Chur
- die Aufgabe des Referenzlabors für die Labors der Spitäler in der Region bei immunhämatologischen Fragestellungen und Abklärungen.

Alle angeforderten Untersuchungen konnten 2015 erbracht werden. Grössere Herausforderungen bildete die Erkennung und Aufklärung sogenannter Hämolysen bei sehr kranken Patienten, bei denen Immunreaktionen gegen die eigenen roten Blutkörperchen diese auflösen und wo Transfusionen nur mit ausgesuchten Blutkonserven stattfinden dürfen. Zum anderen begannen wir 2015 wieder die Tests zur Funktionsanalyse von Thrombozyten (Plättchenaggregometrie).

Tabelle 3 benennt alle durchgeführten Untersuchungen. Entsprechend der etwas gesunkenen Nachfrage bei den Blutprodukten wurden leicht abnehmende Zahlen bei den einzelnen Laboruntersuchungen verzeichnet. Im Bereich der Antigenbestimmung und Antikörperidentifikation sind grössere Schwankungen von Jahr zu Jahr in der Regel auf die Häufung von Untersuchungen bei relativ wenigen Patienten zurückzuführen.

**Tab. 3 Überblick über die wichtigsten Laboranalysen an Patientenproben**

Test	2014	2015	Veränderung in %
Blutgruppe	3620	3422	– 5.5
ABD-Kontrolle	2569	2391	– 6.9
Rhesus-Phänotyp	2929	2734	– 6.7
Erythrozytäre Antigene	816	421	– 48.4
Instant Saline Test	4813	4499	– 6.5
Verträglichkeitsprobe	768	607	– 21.0
Antikörpersuchtest	4762	4367	– 8.3
Antikörper-Identifikation	265	207	– 21.9
Thrombozyten-Aggregometrie	0	12	(neu)

Zudem wurden Spenderproben auf Blutgruppen und Infektionsmarker untersucht. Bei den Spenderanalysen gab es im Berichtsjahr keine Änderungen.

### Infektionstestung

In unserem infektiologischen Labor werden alle Blutspenden auf mögliche Zeichen von Virusinfektionen Hepatitis B, Hepatitis C, AIDS/HIV und Syphilis untersucht. Zusätzlich wird in Kooperation mit der Blutspende Zürich dort bei jeder Spende durch ein zweites unabhängiges Verfahren, die Nukleinsäure-Amplifikationstechnik (NAT), ebenfalls eine Untersuchung durchgeführt. Nur bei Vorliegen negativer Ergebnisse in beiden unabhängigen Verfahren werden die Spenden zur Transfusion freigegeben.

28 Spenderproben reagierten in der serologischen Infektionsmarkertestung wiederholt reaktiv. Alle 28 waren in der NAT negativ und wurden zusätzlich im Referenzlabor B-CH SRK entsprechend den geltenden Vorschriften weiter abgeklärt. Folgende Screeningarker waren serologisch reaktiv:

Anti-HCV	11
Anti-HIV	9
HBsAg	4
Syphilis	3

In keinem Fall konnte das serologische Ergebnis bestätigt werden; alle Spender konnten als negativ (nicht infektiös) abgeklärt werden.

## BERICHT AUS DEM QUALITÄTSMANAGEMENT

Das Qualitätsmanagement stellt Strukturen zur Verfügung, um die Betriebsstruktur qualitätsgesichert und transparent zu untermauern. Hierzu gehören die Verfahrensanweisungen, Formblätter, Audit- und Fortbildungspläne. Zudem prüft das Qualitätsmanagement die Einhaltung der gültigen gesetzlichen Regelungen, stellt Methodik zur frühzeitigen Erkennung, zur Analyse und Korrektur von Abweichungen zur Verfügung und veranlasst Massnahmen zur Korrektur und Prävention. In Abstimmung mit der Geschäftsleitung werden diese Aktivitäten im jährlichen Qualitätsmanagement-Bericht zusammengefasst. Hier wird zudem die Umsetzung der Qualitätsmassnahmen aus den Vorjahren überprüft und die strategische Planung für die Zukunft beschrieben. Weitere Aufgaben bestehen in der Durchführung von Audits und der Überwachung der Qualitätskontrollen.

Im Frühjahr 2015 wurden das Audit der Firma CSL und das Audit der Akkreditierungsstelle SAS betreffend der ISO Norm 17025 erfolgreich durchgeführt. Bei den Qualitätskontrollen wurden die obligatorischen Ringversuche vom Ringversuchszentrum BSD Bern und dem Verein für Medizinische Qualitätskontrolle (MQ) des Universitätsspitals Zürich erfreulicherweise alle zu 100% erfüllt. Der Qualitätsmanagement-Bericht wurde gegenüber den Vorjahren in der Form angepasst und an mehreren Stellen erweitert.

## ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN ORGANISATIONEN

### Kantonsspital Graubünden (KSGR)

2015 wurde die Zusammenarbeit mit dem Kantonsspital Graubünden in mehreren Punkten intensiviert. Die Schnittstelle zwischen den IT Systemen des RBSD und des Kantonsspitals wurde validiert und die Übernahme der Patientendaten in das IT System des RBSD eingeführt. Dies erhöht die Sicherheit. Die Schnittstelle in die Gegenrichtung wurde ebenfalls weiter entwickelt und soll 2016 operativ werden. Im Hochsommer spendeten nach einem internen Aufruf über 80 Mitarbeitende des Kantonsspitals und halfen so, die Blutversorgung in einem kritischen Moment aufrecht zu erhalten. Mit dem Department für Anästhesie wurden Konzepte zur Verbesserung der Versorgung mit Blutprodukten und zur Transfusionssicherheit entwickelt. Die Präsenz des Blutspendedienstes wurde in die Laborkommission integriert.

### Blutspende Zürich, Blutspendedienst Zentralschweiz und Blutspendedienst St. Gallen

Die Zusammenarbeit mit dem Zürcher Blutspendedienst wurde 2015 erheblich vertieft. Durch die Doppelfunktion von Prof. Henschler als Ärztlicher Leiter des RBSD Graubünden und als Leiter des Medizinischen Dienstes an der Blutspende Zürich ergeben sich zahlreiche Vernetzungen und gemeinsame neue Ansätze in zahlreichen Feldern z.B. bei der Optimierung der Versorgung mit Thrombozytenkonzentraten oder bei der Erstellung und Umsetzung von Konzepten zur Blutbeschaffung. Der 2015 neu gegründeten Konferenz der Blutspendedienst Zentral- und Ostschweiz (ZOCH) gehören neben dem RBSD Graubünden die Blutspendedienste in Luzern, St. Gallen und Zürich an. Diese Konferenz tagte 2015 viermal und konnte in mehreren Bereichen eine engere Zusammenarbeit der vier beteiligten Blutspendedienste umsetzen.

### Blutspende Schweiz (Dachorganisation B-CH)

Für den Blutspendedienst haben Frau Sonja Heer, Leitende BMA, und Prof. Dr. Henschler an den Leiterkonferenzen teilgenommen. Unsere Interessen konnten so auf jeder Sitzung vertreten werden. Frau Ruth Seidlitz, QM-Beauftragte, arbeitet weiterhin in der Arbeitsgruppe Qualitätsmanagement von B-CH mit. Prof. Henschler wurde in die Arbeitsgruppe Blutspende und Hämapherese aufgenommen.

### Bildungszentrum Gesundheit und Soziales (BZGS)

Im 2015 hat nur eine Studierende im BZGS im Hauptfach Immunhämatologie abgeschlossen. Diese Arbeit wurde durch eine andere Fachexpertin bewertet. Frau Sonja Heer wird ihre Arbeit als Expertin weiterhin ausüben.

## BEREICH PERSONAL

Auch im Jahr 2015 konnten wir auf unser bewährtes und gut eingespieltes Mitarbeiterteam zurückgreifen. Die teilweise im Rahmen des Interims 2014/2015 in der Leistung erhöhten Arbeitspensen wurden zum Grossteil zu Ende 2015 wieder auf den vorherigen Umfang reduziert. Alle internen Mitarbeiterinnen haben an internen und externen Weiterbildungen teilgenommen. Unser Team in der Blutspende begrüsst Sie auch auf Seite 5.



**Abb. 6:** Team der BMAs im Blutspendezentrum Chur. Hinten v.l.n.r.: Kornelia Schulz, Martina Nigg, Heidi Spaar, Pia Lasermann. Vorne v.l.n.r.: Andrea Zehnder, Ivana Donatsch (Sekretariat), Nicole Heim (stellv. Laborleitung), Elvira Battaglia (Leitung Entnahme). Nicht auf dem Bild: Ruth Seidlitz (QM), Sonja Heer (Leitende BMA, stellv. Geschäftsleitung), Gabi Vincenz (Sekretariat), Anita Mannhart,

### Praktikanten/Praktikantinnen

Ein wichtiger Teil unserer Arbeit ist die Ausbildung junger Mitarbeiter. Frau Sonja Heer bringt sich hier als Fachexpertin Immunhämatologie des BZGS als Ausbilderin, Prüferin und Betreuerin von Fach- und Diplomarbeiten ein. Frau Nevena Milanovic absolvierte, im Rahmen der BMA Ausbildung im zweiten Praktikum, ein zweiwöchiges Praktikum bei uns. Herr Björn Andreoli absolvierte, im Rahmen der BMA Ausbildung, bis Juni 2015 sein drittes Praktikum im RBSD Graubünden und erstellte in dieser Zeit eine Diplomarbeit. Seit Oktober 2015 arbeitet er als BMA in Vertretung für Frau Andrea Zehnder, bis Sommer 2016.

Im Rahmen einer Weiterbildung und Vertiefung der Immunhämatologie absolvierten Frau Monika Good, Labor Viollier AG Spital Samedan und Frau Andrea Dermont, Labor Spital Ilanz ein zwei-, respektive einwöchiges Praktikum bei uns.

## **Zusammensetzung des Personals**

### **Stiftungsrat**

#### **Präsident**

Franco Hübner

#### **Mitglieder**

Claudio Candinas

Dr. med. Fritz Egli

Hans Geisseler

Marco Oesch

Dr. med. Valentin Rehli

Dr. med. Thomas Sieber

Dionys Steger

Dr. med. Christina Züger

### **Ärztliche Leitung, Geschäftsleitung (01.07.2015 – 31.12.2015)**

Prof. Dr. med. Reinhard Henschler

### **Fachlich verantwortliche Person ad interim (01.01.2015 – 30.06.2015)**

Dr. Martin Risch

### **Stv. Geschäftsleitung**

Sonja Heer

### **Leitende BMA**

Sonja Heer

### **Stellvertretung Leitung Labor**

Nicole Heim

### **Leitung Equipen und Zentren**

Elvira Battaglia

### **Leitung Qualitätssicherung**

Ruth Seidlitz

### **Mitarbeiterinnen Labor**

Björn Andreoli

Pia Lasermann

Martina Nigg

Anita Mannhart

Kornelia Schulz

Heidi Spaar

Andrea Zehnder

### **Sekretariat /Buchhaltung**

Jvana Donatsch

Gabriella Vincenz

### **Mobile Equipen**

Pia Andri

Brigitt Bleuler

Ariane Brehm bis Ende 2015

Miriam Caderas

Gaby Caduff

Marlise Camen

Patricia Caratsch

Ruth Danz

Corina Ferrari

Irene Frei

Heidi Gerber

Anita Mannhart

Martina Nigg

Johanna Peng

Elfi Scheiwiler

Ursina Schett

Cornelia Schmid

Irene Schütz

### **Entnahmestelle Glarus**

Ruth Danz

Cornelia Schmid

Margrith Waldvogel bis Ende Oktober

Ursula Bader ab 1. November

### **Entnahmestelle Schiers**

Brigitt Conzett

Margrit Conzett

Regula Kohler

Christine Schärli

Mirjam Spengler

### **Entnahmeselle Ilanz**

Ruth Danz

Cornelia Schmid bis Ende 2015

Brigitt Bleuler

Miriam Caderas

Flurina Elvedi seit November

### **Equipen-Fahrer**

Heinz Billeter bis Juni 2015

Alice Hug bis Mai 2015

Arno Padrutt

Beat Vogel

Gody Wiedmer

Horst Rylka seit Mai 2015

Hans Rindisbacher seit Juni 2015

### **Fahrzeugwartung**

Heinz Billeter bis Ende 2015

### **Buchhaltung**

Ursula Raess

### **Revisionsstelle**

Alfina Treuhand AG, Chur

## EHRUNG: BLUTSPENDERINNEN UND BLUTSPENDER MIT MIND. 65 SPENDEN

Wie immer möchten wir auch heuer einen ganz speziellen Dank an unsere Blutspenderinnen und Blutspender richten. Wiederum haben Sie mit ihrem Engagement aktiv mitgeholfen, Leben zu retten. Für Ihren grossen Einsatz und Ihre Bereitschaft regelmässig Blut zu spenden, sind wir sehr dankbar. Nur durch Ihre Spenden ist es möglich, unseren Versorgungsauftrag in der Region mit eigenen Blutprodukten zu erfüllen.

Im Folgenden sind diejenigen Spenderinnen und Spender aufgelistet, die mindestens 65 Entnahmen geleistet haben. Alle aufgeführten Spenderinnen und Spender wurden schriftlich angefragt, ob sie mit der namentlichen Nennung und der Ehrung einverstanden sind.

Die Plättchenspenden (TK) und Plasmaspenden (PP) zählen gegenüber einer Vollblutspende (VB) doppelt, da sie für den Spender einen grossen Zeitaufwand bedeuten.

**Tab. 4 Spenderehrung**

Typ	Name	PLZ	Ort	Anzahl
TK	Markus Stanger	7012	Felsberg	360
TK	Toni Cahenzli	7017	Flims Dorf	234
TK	Alfred Künzler	7000	Chur	196
PP	Elsbeth Domenig-Schmocker	7012	Felsberg	188
TK	Luzius Barfuss	7206	Igis	176
TK	Arno Padrutt	7000	Chur	176
TK	Curdin Bischoff	7000	Chur	159
TK	Balz Lendi	7000	Chur	155
TK	Gina Wyssen-Dosch	7012	Felsberg	144
PP	Christian Thöny	7302	Landquart	139
TK	Thomas Cadosch	7015	Tamins	138
TK	Christian Böhm	7000	Chur	134
PP	Dietrich Hübner	7270	Davos Platz	128
TK	Peter Caprez	7000	Chur	127
PP	Georg Luzi	7421	Summaprada	127
VB	Jürg Caviezel	8777	Betschwanden	123
VB	Rupert Aigner	7112	Duvin	123
TK	Hans Schrofer	7203	Trimmis	122
TK	Hans Hossmann	7403	Rhäzüns	122
TK	Konrad Heldstab	7000	Chur	121
VB	Pierre-Alain Jeanneret	7000	Chur	120
TK	Rico Fuchs	7000	Chur	120
TK	Walter Baud	7204	Untervaz	116
TK	Alfred Koch	7000	Chur	115
PP	Roland Tremp	7000	Chur	115
TK	Margrith Censi-Brunner	7000	Chur	113

Typ	Name	PLZ	Ort	Anzahl
PP	Pius Federspiel	7013	Domat/Ems	111
VB	Andreas Mügeli	7000	Chur	110
TK	Pieder Arpagaus	7000	Chur	109
TK	Annelies Banzer	7000	Chur	106
VB	Martin Vonplon	7430	Thusis	105
VB	Bruno Stöckli	8775	Luchsingen	105
VB	Hansjörg Rothlin	7536	Sta. Maria I.M.	104
VB	Markus Spielmann	7477	Filisur	104
TK	Lidia Joos-Schnider	7000	Chur	103
TK	Paul Geeser	7240	Küblis	103
TK	Kathrin Fasolini	7000	Chur	101
VB	Gioia Caffisch-Jaeger	7000	Chur	100
VB	Hanspeter Bless	7302	Landquart	100
TK	Ursula Fischer	7203	Trimmis	100
TK	Venanzi Cathomas	7000	Chur	100
TK	Silvio Bilanz	7000	Chur	99
VB	Italo Giovannoni	7013	Domat/Ems	98
VB	Elsbeth Pargäzti-Iten	7028	St.Peter	98
TK	Alex Schaub-Schaub	7249	Serneus	98
TK	Gion Sigron	7013	Domat/Ems	97
TK	Herbert Eberle	9490	Vaduz	92
VB	Markus Merz	8750	Glarus	91
VB	Rolf Marti	7460	Savognin	90
VB	Walter Riederer	7304	Maienfeld	90
PP	Philipp Rehli	7000	Chur	89
TK	Marianne Räss	7000	Chur	89
VB	Marco Giannini	7000	Chur	88
VB	Meinrad Krättli	7000	Chur	86
VB	Gregor Bühler	7302	Landquart	86
VB	Theres Wichser	8762	Schwanden GL	86
TK	Sebastian Schindler	7000	Chur	86
VB	Elisabeth Tgetgel	7205	Zizers	85
VB	Hans Rindisbacher	7000	Chur	85
VB	Andreas Nigg	7304	Maienfeld	85
PP	Frank Schuler	7000	Chur	85
VB	Maya Hirt	7512	Champfer	84
TK	Thomas Gottschall	7203	Trimmis	84
VB	Klemenz Schlageter	8762	Schwanden GL	84
PP	Johanna Zwicky	7012	Felsberg	84
TK	Beatrice Gächter	7000	Chur	84
VB	Gieri Mani	7432	Zillis	84
VB	Luis Schlosser	7180	Disentis/Muster	83
VB	Helene Lechthaler	7537	Müstair	83

Typ	Name	PLZ	Ort	Anzahl
VB	Alfred Canova	7013	Domat/Ems	83
VB	Peter Nef	8754	Netstal	83
VB	Hansueli Heiniger	7426	Flerden	83
VB	Kurt Ulmann	7180	Disentis/Muster	83
VB	Rudolf Dönni	8775	Luchsingen	83
VB	Andrea Müller	7250	Klosters	82
PP	Andrea Nussio	7000	Chur	82
VB	Emil Fried	7550	Scuol	81
VB	Marco Ragotti	8868	Oberurnen	82
VB	Carlo Cramerer	7270	Davos Platz	82
VB	Fritz Leuzinger	7320	Sargans	80
VB	Robert Krättli	7302	Landquart	80
VB	Jakob Glarner	8750	Glarus	80
TK	Guillaume Couvreur	7310	Bad Ragaz	80
VB	Eduard Birrer	7000	Chur	79
VB	Thomas Kistler	8867	Niederurnen	79
VB	Hans Meisser	7277	Davos Glaris	79
VB	Erwin Zinsli	7250	Klosters	79
VB	Rosina Moosberger-Hofmann	8877	Murg	78
VB	Monica Caluori	7403	Rhäzüns	78
TK	Martin Rominger	7000	Chur	77
VB	Silvio Schmed	7180	Disentis/Muster	77
VB	Karl Jaegge	8773	Haslen GL	77
VB	Paul Reinhard	7310	Bad Ragaz	77
VB	Georg Zimmermann	7307	Jenins	76
VB	Walter Frei	8766	Matt	76
VB	Guido Vogt	7249	Serneus	76
VB	Bruno Hauser	7000	Chur	76
VB	Fritz Dürst	8762	Schwanden	75
VB	Heini Hagmann	7220	Schiers	75
TK	Mario Tall	7012	Felsberg	75
VB	Ruth Giordano	7304	Maienfeld	74
VB	Wolfgang Eilert	7000	Chur	74
VB	Urs Loser	8755	Ennenda	74
TK	Bruno Gees	7000	Chur	74
VB	Paul Kupferschmid	7000	Chur	74
VB	Werner Giger	7302	Landquart	74
VB	Reto Jegen	7310	Bad Ragaz	74
VB	Hansjürg Streiff	8765	Engi	73
VB	Armin Schrofer	7203	Trimmis	73
VB	Mario Casparin	7460	Savognin	73
VB	Annagreth Jäger	7028	St.Peter	73
VB	Monika Baumgartner	7277	Davos Glaris	73

Typ	Name	PLZ	Ort	Anzahl
VB	Hansruedi Weber	7306	Fläsch	72
VB	Christian Wieland	7434	Sufers	72
VB	Gion Battesta Manetsch	7183	Mompe Medel	72
VB	Sonja Dietiker	8758	Obstaliden	72
VB	Thomas Umiker	7012	Felsberg	72
VB	Roman Collenberg	7450	Tiefencastel	72
TK	Anna Umiker	7012	Felsberg	72
TK	Jürg Fitze	7000	Chur	72
VB	Astrid Kuoni-Uehli	7304	Maienfeld	71
VB	Luzi Conrad-Dietrich	7430	Rongellen	71
VB	Thomas Allgaier	7460	Savognin	71
VB	Andrea Sprecher	7260	Davos Dorf	71
VB	Samuel Rudin	7057	Langwies	71
VB	Urs Nef	8753	Mollis	70
VB	Alice Mittner-Häne	7012	Felsberg	70
VB	Fritz Blumer	7109	Thalkirch	70
VB	Christian Fluor	7250	Klosters	70
VB	Esther Oswald-Gämperle	7000	Chur	69
VB	Manfred Kistler	8750	Glarus	69
VB	Georg Sigron	7078	Lenzerheide/Lai	69
VB	Rochus Caluori	7057	Langwies	69
VB	Mario Caviezel	7166	Trun	69
VB	Adam Hauser	8767	Elm	69
VB	Anton Tgetgel	7205	Zizers	68
VB	Beat Dimberger	7415	Pratval	68
VB	Walter Juon	7000	Chur	69
VB	Badrutt Jäger	7056	Molinis	68
VB	Walter Jäggi	7270	Davos Platz	68
VB	Bruno Wirth	7270	Davos Platz	68
VB	Remo Blatter	8753	Mollis	68
VB	Alexander Mengelt	7405	Rothenbrunnen	68
VB	Gerard Fasser	7537	Müstair	68
VB	Erwin Tiri	7440	Andeer	68
VB	Franz Leuzinger	8754	Netstal	67
VB	Mathias Furger	7000	Chur	67
VB	Hansjürg Lehmann	7186	Segnas	67
VB	Leo Battaglia	7000	Chur	67
VB	Bernhard Ebnetter	8753	Mollis	67
VB	Maria Jecklin	7250	Klosters	67
VB	Danz Mario	7532	Tschierv	67
VB	Menn Johann	7435	Splügen	67
VB	Simeon Bernhard	7083	Lantsch / Lenz	67
VB	Genhart-Bucher Josef	8752	Näfels	66

Typ	Name	PLZ	Ort	Anzahl
VB	Erwin Cabernard	7303	Mastrils	66
VB	Jäger Simon	7445	Innerferrera	66
VB	Pitschi Thomas	7208	Malans	66
VB	Rhyner Ruedi	8767	Elm	66
VB	Studer Silvio	7270	Davos Platz	66
PP	Nicca Christian	7012	Felsberg	66
VB	Christian Marugg	7306	Fläsch	65
VB	Ciril Bass-Maissen	7175	Sumvitg	65
VB	Bläuenstein Walter	7320	Sargans	65
VB	Grünenfelder-Lamlert Leo	7323	Wangs	65
VB	Opprecht Felix	7205	Zizers	65
VB	Rupp Christian	7231	Pragg-Jenaz	65
VB	Wieland Walter	8750	Glarus	65
VB	Kellenberger Eduard	7310	Bad Ragaz	65

## ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

05.08.2015

Beitrag im Bündner Tagblatt: «Bei einem schweren Unfall werden schnell 10 bis 15 Blutspenden benötigt» und Frontaufmacher

18.08.2015

Beitrag zum Thema Blutspende in den News in Radio Südostschweiz

## JAHRESRECHNUNG MIT VERGLEICH ZU VORJAHR

ERFOLGSRECHNUNG	1. 1. bis 31. 12. 2015	1. 1. bis 31. 12. 2014
	CHF	CHF
<b>BETRIEBSERTRAG</b>		
Bruttoertrag	<b>2'710</b>	<b>2'866</b>
Ertrag Blutpräparate/EK	1'438	1'500
Ertrag Laboruntersuchungen	530	607
Ertrag Plasmaabgabe	341	359
Ertrag Thromb-Apherese	318	308
Verschiedenes	83	93
<b>BETRIEBSERTRAG</b>		
Materialaufwand	- 876	- 920
Personalaufwand	- 1'167	- 1'133
Übriger Betriebsaufwand	- 525	- 528
Abschreibungen	- 61	- 64
Betriebserfolg	- 81	- 21
Neutralrechnung	26	- 72
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>107</b>	<b>149</b>

Rechnung geprüft durch ALFINA Revision AG, Chur und akzeptiert

## IMPRESSUM

Verantwortlich:

Reinhard Henschler, Ärztlicher Leiter und Geschäftsführer

Stiftung SRK Blutspendedienst Graubünden

Loestrasse 170

CH-7000 Chur

[www.blutspende-gr.ch](http://www.blutspende-gr.ch)

