



Landesrechnungshof  
*Niederösterreich*

**Blutmanagement in den NÖ Landes-  
und Universitätskliniken**  
*Bericht 4 | 2018*

**Impressum:**

Medieninhaber, Hersteller und Herausgeber:  
Landesrechnungshof Niederösterreich  
A-3100 St. Pölten, Wienerstraße 54

**Redaktion:**

Landesrechnungshof Niederösterreich

**Bildnachweis:**

NÖ Landeskliniken-Holding

Foto Deckblatt: Blutbank St. Pölten

Foto Rückseite: oben links - Erythrozytenkonzentrat, oben rechts - Blutröhrchen  
unten - Liegestühle, Blutspendedienst Blutbank St. Pölten

**Druck:**

Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung LAD3, Amtsdruckerei

**Herausgegeben:**

St. Pölten, im Mai 2018



Europäisches Qualitätszertifikat

Der CAF (Common Assessment Framework) ist das für den öffentlichen Sektor entwickelte Qualitätsbewertungs- und Qualitätsmanagementsystem der Europäischen Union.



Im nebenstehenden QR-Code ist der Link zur Website des Landesrechnungshofs Niederösterreich eingebettet. Um die Adresse auszulesen, benötigen Sie ein Programm (App) für Ihr Mobiltelefon. Nachdem Sie es installiert haben, fotografieren Sie den Code. Das Programm übersetzt die URL und führt Sie auf unsere Website.



**Landesrechnungshof**  
*Niederösterreich*

**Blutmanagement in den NÖ Landes-  
und Universitätskliniken**

Bericht 4/2018

**Blutmanagement in den NÖ Landes- und Universitäts-  
kliniken**  
**Inhaltsverzeichnis**

1.	Prüfungsgegenstand	1
2.	Begriffe	3
3.	Zuständigkeiten	7
4.	Rechtliche Grundlagen	8
5.	Verfügbarkeit von Spenderblut	12
6.	Versorgung mit Blutprodukten	16
7.	Herstellung von Blutprodukten	22
8.	Verabreichung von Blutprodukten	29
9.	Blutgebarung	34
10.	Betriebsüberprüfung und Sanitäre Aufsicht	38
11.	Anhang	40
12.	Tabellenverzeichnis	41
13.	Abbildungsverzeichnis	41

## **Blutmanagement in den NÖ Landes- und Universitätskliniken**

### **Zusammenfassung**

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken gaben in den Jahren 2014 bis 2016 über 23 Millionen Euro für Blut- und Plasmaprodukte aus. Ihrem Blutmanagement kam dabei die Aufgabe zu, die bestmögliche Versorgung sicherzustellen.

Diese beruhte zu rund 37 Prozent auf der Eigenproduktion der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten und zu 63 Prozent auf Zukäufen vom Österreichischen Roten Kreuz, wobei Plasmaprodukte von Pharmaunternehmen bezogen wurden. Sowohl die Eigen- als auch die Fremdversorgung stützte sich in Niederösterreich auf unentgeltlich geleistete Blutspenden.

Eine starke Abhängigkeit von einem Anbieter war an sich weder wirtschaftlich noch zweckmäßig. Unter den vorherrschenden Rahmenbedingungen boten sich für die NÖ Landeskliniken-Holding jedoch praktisch keine Alternativen an.

### **Fremdversorgung**

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken kauften die Blutprodukte beim Österreichischen Roten Kreuz ohne Ausschreibung, ohne schriftliche Verträge und zu unterschiedlichen Preisen. Einkaufspreise, Zustelltarife und Zuschläge gab der gemeinnützige Anbieter in der „Preisliste für allgemein öffentliche Krankenhäuser“ vor. Das Facheinkäufersystem (Lead Buyer System) stieß dabei an seine Grenzen. Die Preise für die NÖ Landes- und Universitätskliniken waren bei der Blutzentrale Linz um über 30 Prozent höher als bei der Blutspendezentrale für Wien, Niederösterreich und Burgenland. Daher sollten Blutprodukte nur in Ausnahmefällen von der Blutzentrale Linz bezogen werden.

### **Eigenversorgung**

Die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten stellte vor allem Erythrozytenkonzentrate (Blutkonserven aus roten Blutkörperchen) und Thrombozytenkonzentrate (Blutkonserven aus Blutplättchen) her. Das dabei anfallende Plasma verarbeitete sie nicht selbst, sondern verkaufte es an Hersteller von Plasmaprodukten. In den Jahren 2014 bis 2016 erhielt sie dafür rund 1,4 Millionen Euro.

Das erforderliche Spenderblut bezog die Blutbank von ihrem eigenen und vom Blutspendedienst des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf. Auf Grund der demografischen Entwicklung nahm das Angebot an Spenderblut ab, während der Bedarf, der in den Jahren 2008 bis 2014 stetig abgenommen hatte, seither wieder leicht zunahm. Die Blutbanken führten mobile

Blutspendeaktionen durch, insbesondere auch um junge Menschen zur Blutspende zu motivieren. Sie sprachen sich dabei mit dem Österreichischen Roten Kreuz ab.

Die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten stellte in den Jahren 2014 bis 2016 durchschnittlich 21.000 Blutkonserven her, war auf die Herstellung von jährlich 28.000 Blutkonserven ausgelegt und demnach mit rund 75 Prozent nicht voll ausgelastet. Die Herstellungskosten der Blutbank lagen etwas unter den Preisen der vom Österreichischen Roten Kreuz zugekauften Produkte. Daher sollte die Wirtschaftlichkeit und die Zweckmäßigkeit einer besseren Auslastung der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten und damit einer höheren Eigenversorgung untersucht werden.

### **Blutgebarung**

Die Versorgung innerhalb der NÖ Landes- und Universitätskliniken oblag den 21 Blutdepots, die intern den Blutbedarf erfassten und die Blut- und Plasmaprodukte lagerten, testeten und verteilten. Das erforderte eine fachärztliche Leitung sowie ein entsprechend geschultes Personal.

In den Jahren 2014 bis 2016 verbrauchten die NÖ Landes- und Universitätskliniken jährlich Blut- und Plasmaprodukte im Wert von durchschnittlich 7,7 Millionen Euro, wobei zu rund 87 Prozent Erythrozytenkonzentrate verabreicht wurden. Der jährliche Verwurf lag zwischen vier und neun Prozent und wies bei den Erythrozytenkonzentraten eine Bandbreite von 1,3 bis 33 Prozent auf, was auf mögliche Verbesserungen hinwies. Die Produktkosten der verworfenen Blutprodukte betrugen 0,67 Millionen Euro jährlich.

Daher sollte der Verwurf durch eine entsprechende Blutgebarung und Qualitätssicherung minimiert werden. Das betraf die Organisation des Blutdepots, den Transfusionsprozess sowie ein Behandlungskonzept (Patient Blood Management) zur Vermeidung von Blutarmut und Blutverlusten vor, während und nach operativen Eingriffen.

Um den Blutverbrauch insgesamt besser steuern zu können, fehlten eingriffsbezogene Verbrauchsstatistiken und darauf gestützte Vergleiche. Die gesetzlich normierten Leistungsdaten und Meldungen zum Blutverbrauch erfolgten teilweise unvollständig bzw. unrichtig.

### **Aufsicht**

Die Bezirksverwaltungsbehörden waren im Rahmen ihrer sanitären Aufsicht gefordert, die Blutgebarung der NÖ Landes- und Universitätskliniken nach dem im März 2016 erschienenen Handbuch für Blutgebarung des Bundesministeriums für Gesundheit zu überprüfen.

**Die NÖ Landesregierung sagte in ihrer Stellungnahme vom 17. April 2018 im Wesentlichen die Umsetzung der Empfehlungen des Landesrechnungshofs zu. Zudem teilte sie mit, dass bereits eine Arbeitsgruppe zur einheitlichen Abwicklung und Beschaffung von Blut sowie Blutprodukten über das zentrale Materialwirtschaftssystem SAP-MM ins Leben gerufen wurde.**

## 1. Prüfungsgegenstand

Der Landesrechnungshof überprüfte die Gebarung des Landes NÖ in Bezug auf das Blutmanagement in den NÖ Landes- und Universitätskliniken, das die Versorgung der Kliniken mit Blut- und Plasmaprodukten sicherzustellen hatte.

Das Ziel der Querschnittsprüfung bestand darin, Empfehlungen zur sparsamen, wirtschaftlichen und zweckmäßigen Versorgung der NÖ Landes- und Universitätskliniken mit Spenderblut und Blutprodukten zu erarbeiten und auf Verbesserungen allfälliger Mängel in der Blutgebarung hinzuwirken. Im Mittelpunkt standen dabei die Versorgung mit und der Verbrauch von Erythrozytenkonzentraten (Blutkonserven aus roten Blutkörperchen) und Thrombozytenkonzentraten (Blutkonserven aus Blutplättchen), da diese österreichweit in 97 Prozent aller Fälle verabreicht wurden.

Schwerpunkte bildeten die Eigenversorgung der NÖ Landes- und Universitätskliniken mit Blut und Blutprodukten durch die Blutbanken des Universitätsklinikums St. Pölten und des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf bzw. die 21 Blutdepots sowie die Fremdversorgung durch das gemeinnützige Österreichische Rote Kreuz.

Der Landesrechnungshof konzentrierte sich dabei auf die Jahre 2014 bis 2016 und bezog auch Entwicklungen außerhalb dieses Zeitraums mit ein, wenn eine bessere Gesamtsicht oder ein Einzelfall dies erforderten.

### 1.1 Prüfungsmethoden

Für diese Querschnittsprüfung führte der Landesrechnungshof mit einem Fragebogen eine Vollerhebung an allen NÖ Landes- und Universitätskliniken durch. Die Kosten- und Leistungsdaten der Kliniken bezog er zentral von der NÖ Landeskliniken-Holding.

Die Auswertungen aus den eingesehenen Unterlagen, Daten- und Zahlenmaterial vertiefte er durch strukturierte Interviews mit den Expertinnen und Experten. Erhebungen und Interviews führte er auch an Ort und Stelle in den Blutbanken in St. Pölten und in Mistelbach sowie in ausgewählten Blutdepots der NÖ Landes- und Universitätskliniken (Standorte Amstetten, Tulln, Wiener Neustadt, Gmünd, Waidhofen/Thaya und Horn) aus.

**Personenbezogene ärztliche Anordnungen zur Verabreichung von Blutprodukten beurteilte der Landesrechnungshof dabei nicht. Die ermittelten Blutverbrauchsdaten boten jedoch Ansätze für Verbesserungen im Blutmanagement und betrafen damit auch den medizinischen Bereich.**



Statistiken und vergleichende Daten zum Blutverbrauch bezog der Landesrechnungshof von den NÖ Landes- und Universitätskliniken, vom Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, von der Gesundheit Österreich GmbH, vom Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen sowie aus Studien.

Der Bericht wurde grundsätzlich in einer geschlechtergerechten Sprache verfasst. Einzelne personenbezogene Bezeichnungen, die ausnahmsweise nur in einer Geschlechtsform verwendet werden, umfassten Frauen und Männer gleichermaßen.

### 1.2 Aufwand und Kenndaten

Das Land NÖ betreibt mit der NÖ Landeskliniken-Holding 16 Landes- und drei Universitätskliniken an insgesamt 27 Standorten. Davon hatten 21 Blutdepots. Das Universitätsklinikum St. Pölten und das Landesklinikum Mistelbach-Gänserndorf verfügten über eine Blutbank und stationäre und mobile Blutspendeeinrichtungen, wobei jedoch nur die Blutbank in St. Pölten selbst Blutprodukte herstellen durfte.

Die Kenndaten zum Blutmanagement stellten sich wie folgt dar:

<b>Tabelle 1: Kenndaten</b>			
<b>Aufwand (in Euro)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Blut- und Plasmaprodukte	7.620.492,19	7.608.583,62	7.890.020,35
<b>Verbrauch (in Einheiten)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Erythrozytenkonzentrate	52.560	52.944	53.096
Thrombozytenkonzentrate	3.760	3.649	4.165

**Tabelle 1: Kenndaten**

<b>Personal Blutbanken (in VZÄ)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>St. Pölten</b>			
Depot	7,03	6,96	7,18
Produktion	2,93	2,88	3,02
Kontrolllabor	3,19	3,17	3,35
Patientenlabor	10,72	10,62	10,93
Apherese*)	1,00	1,01	1,03
Blutspenden	5,56	5,51	5,75
<b>Summe gesamt</b>	<b>30,43</b>	<b>30,15</b>	<b>31,26</b>
<b>Mistelbach (mit Depot)</b>	<b>11,15</b>	<b>11,14</b>	<b>11,43</b>

\*) Verfahren zur Gewinnung von Blutbestandteilen

Wie aus der Tabelle ersichtlich, wiesen der Aufwand für Blut- und Plasmaprodukte in den NÖ Landes- und Universitätskliniken sowie der Verbrauch an Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten eine leicht steigende Tendenz auf.

Einer Studie über die Gesamtkosten von Bluttransfusionen aus dem Jahr 2010 zufolge überstiegen die Gesamtkosten für die Verabreichung einer Blutkonserve in einem großen österreichischen Krankenhaus im Jahr 2009 die reinen Produktkosten über das Dreifache (vgl. Shander, A., Hofmann, A., Ozawa, S., Theusinger, OM., Gombotz, H., Sphan, Dr. (2010) Activity-based costs of blood transfusions in surgical patients at four hospitals. *Transfusion*, 50 (4), 753-765).

## 2. Begriffe

Die Erklärungen der in diesem Bericht verwendeten Fachbegriffe wurden im Wesentlichen dem Öffentlichen Gesundheitsportal Österreichs und teilweise den Gesetzen und Verordnungen (Legaldefinitionen) entnommen.

### **Anämie, Anämietoleranz**

Die Begriffe Anämie oder auch Blutarmut bezeichnen den Mangel an rotem Blutfarbstoff (Hämoglobin) oder roten Blutkörperchen (Erythrozyten) im

Blut, wodurch die Organe schlechter mit Sauerstoff versorgt werden können. Anämietoleranz ist die Fähigkeit des menschlichen Organismus, eine Anämie (Blutarmut) ohne Schädigung der Organfunktion zu dulden.

### Arzneispezialität, Arzneimittelspezialität

Das Arzneimittelgesetz versteht unter diesen Begriffen Arzneimittel, die stets in gleicher Zusammensetzung und unter der gleichen Bezeichnung in einer bestimmten Form in Verkehr gebracht werden. Arzneimittel, die aus menschlichem Blut oder Blutplasma hergestellt wurden, zählen zu den biologischen Arzneimitteln, weil deren Wirkstoffe einen biologischen Ursprung haben.

### Blut

Menschliches Blut besteht etwa zu 45 Prozent aus Blutkörperchen (Blutzellen) und zu 55 Prozent aus flüssigem Blutplasma. Blut versorgt den Körper mit Sauerstoff und anderen lebenswichtigen Stoffen, wobei es auch Stoffwechselprodukte abtransportiert. Die Blutzellen bestehen aus roten Blutkörperchen (Erythrozyten), weißen Blutkörperchen (Leukozyten) und Blutplättchen (Thrombozyten).

- Rote Blutkörperchen (Erythrozyten) enthalten den Blutfarbstoff Hämoglobin, der den Sauerstoff aus der Lunge an sich bindet und zu den Körperzellen transportiert.
- Weiße Blutkörperchen (Leukozyten) gehören zum Immunsystem, dem Abwehrsystem des Körpers. Sie sind in der Lage, körperfremde oder kranke Zellen (Gewebe, Krankheitserreger) zu erkennen und zu vernichten.
- Blutplättchen (Thrombozyten) sorgen für die Blutgerinnung und sammeln sich an Stellen, an denen ein Blutgefäß verletzt wurde, um die Öffnung wieder zu verschließen.
- Blutplasma enthält 90 Prozent Wasser sowie lebenswichtige Eiweiße, Elektrolyte und Stoffe (Nahrungsstoffe, Hormone, Enzyme).

Aus diesen Blutbestandteilen stellen Blutbanken flüssige Blutprodukte her, die den Patienten als Infusion über eine Vene verabreicht werden können.

### Blutbank

Eine Blutbank ist ein Betrieb, der Spenderblut oder Blutbestandteile zu Blutprodukten für Transfusionen verarbeitet, lagert oder verteilt. Dazu bedarf die Blutbank einer Betriebsbewilligung des Bundesamtes für Sicherheit im Gesundheitswesen.

### Blutdepot

Ein Blutdepot bezeichnet die Einrichtung in einer Krankenanstalt, die für anstaltsinterne Zwecke Blut und Blutprodukte lagert, testet (Kompatibilitätstest) und verteilt sowie Blutbedarfslisten erstellt. Sie sind von einem geeigneten Facharzt nach dem neuesten Stand der Wissenschaften zu leiten und mit dem erforderlichen, fachlich qualifizierten Personal und Qualitätssicherungssystem auszustatten.

In Niederösterreich verfügten die Schwerpunkt- und Zentralkrankenanstalten sowie die Standardkrankenanstalten jeweils über ein eigenes Blutdepot (siehe Abbildung 3 im Anhang).

### Blutgebarung

Die Blutgebarung einer Krankenanstalt umfasst die gesamte Organisation des Blutdepots, den Transfusionsprozess sowie das Behandlungskonzept zur Vermeidung von Anämien, Blutverlusten und Bluttransfusionen insbesondere vor, während und nach operativen Eingriffen. Ein solches Konzept wurde als patientenorientiertes Blutmanagement bezeichnet (Patient Blood Management).

### Blutprodukte

Blutprodukte entstehen aus menschlichem Spenderblut, das in seine festen und flüssigen Bestandteile (Erythrozyten, Thrombozyten, Plasma) getrennt wird. Dabei werden verschiedene Erythrozyten-, Thrombozyten- und Plasmapräparate erzeugt und als Bluttransfusionen hauptsächlich von Erythrozyten- und von Thrombozytenkonzentraten verabreicht.

Ein Erythrozytenkonzentrat beinhaltet rote Blutkörperchen, hat ein Volumen von 300 Milliliter ( $\pm 20$  Prozent) und kann bei  $4^\circ$  Celsius ( $\pm 2^\circ$  Celsius), je nach Herstellungsverfahren, für 28 bis 42 Tage gelagert werden.

Ein Thrombozytenkonzentrat beinhaltet Blutplättchen und hat ein Volumen von 150 bis 300 Milliliter und kann bei  $22^\circ$  Celsius ( $\pm 2^\circ$  Celsius) höchstens fünf Tage unter ständiger Bewegung gelagert werden.

### Blutspendeeinrichtung, Blutspendedienst

Eine Blutspendeeinrichtung dient der Gewinnung von Blut oder Blutbestandteilen. Das umfasst die Entnahme von Vollblut aus einem Blutgefäß oder die Entnahme von Blutbestandteilen, indem die nicht benötigten Blutbestandteile in den Blutkreislauf des Spenders zurückgeführt werden, die Feststellung der gesundheitlichen Eignung eines Spenders sowie die mit diesen Vorgängen verbundenen Maßnahmen zum Spenderschutz und zur Qualitätssicherung. Blutspendeeinrichtungen konnten sowohl stationär als auch mobil betrieben

werden und bedurften einer Betriebsbewilligung des Bundesamtes für Sicherheit im Gesundheitswesen.

### **Bluttransfusion**

Die Übertragung von flüssigen Blutbestandteilen wird als Transfusion bzw. als Transfundieren bezeichnet. Die Bluttransfusionen enthalten kein fremdes Vollblut mehr, sondern die medizinisch erforderlichen Blutbestandteile (zum Beispiel rote Blutkörperchen, Blutplättchen oder Blutplasma).

- Die Transfusionsrate gibt den Anteil an Patienten an, der innerhalb einer bestimmten Patientengruppe eine Bluttransfusion erhalten hat und drückt die Transfusionshäufigkeit aus.
- Die Transfusionsvariabilität zeigt die Unterschiedlichkeit der Transfusionsraten von vergleichbaren Patientengruppen in verschiedenen Krankenanstalten und weist auf einen vermeidbaren Blutverbrauch hin.

### **Eigenversorgung**

Die Eigenversorgung mit Blutprodukten setzt den Betrieb einer Blutspende-einrichtung mit einem ausreichenden Spenderaufkommen sowie eine Blutbank zur Weiterverarbeitung des Spenderbluts voraus. Das erfordert finanzielle, personelle, räumliche und technische Ressourcen, mildert jedoch die Abhängigkeit von (einem) Lieferanten und erhöht die medizinisch-technische Expertise.

### **Fremdversorgung**

Die Fremdversorgung mit Blutprodukten überträgt die Bedarfsdeckung an (einen) Lieferanten und erfordert nur den Betrieb eines Blutdepots. Das bindet weniger Mittel als der Betrieb einer Blutspende-einrichtung und einer Blutbank, erhöht jedoch die Abhängigkeit von (einem) Lieferanten und externer Expertise.

### **Hämovigilanz**

Unter Hämovigilanz wird ein Überwachungssystem verstanden, das die gesamte Transfusionskette von der Blutspende über die Verarbeitung des Spenderbluts zu Blutprodukten und den Transport bis zur Verabreichung von Blutprodukten umfasst.

### **Österreichisches Rotes Kreuz**

Das Österreichische Rote Kreuz war als nationale Gesellschaft des Roten Kreuzes im Rotkreuzgesetz BGBl I Nr. 2008/33 anerkannt und als gemeinnütziger Verein organisiert, der sich aus Landesverbänden (Zweigvereinen) bilde-

te und gemeinnützige bzw. gewerbliche Gesellschaften mit beschränkter Haftung betrieb.

### **Patientenorientiertes Blutmanagement (Patient Blood Management)**

Das patientenorientierte Blutmanagement bezeichnet ein Behandlungskonzept, das Anämien, Blutverluste und Bluttransfusionen vor, während und nach operativen Eingriffen vermeidet.

### **Zielsteuerungskommissionen**

Die Bundes-Zielsteuerungskommission wurde als Organ der Bundesgesundheitsagentur (Fonds) mit der Gesundheitsreform 2013 zur Planung, Steuerung, Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens eingerichtet. Ihr gehörten je vier Vertreter des Bundes und der Sozialversicherung sowie neun Vertreter der Länder an.

Der Landes-Zielsteuerungskommission, einem Organ des NÖ Gesundheits- und Sozialfonds, oblag insbesondere die Abstimmungen und die Festlegungen aller aus dem Landes-Zielsteuerungsvertrag resultierenden Aufgaben und die Jahresarbeitsprogramme für Maßnahmen auf Landesebene.

## **3. Zuständigkeiten**

Die Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Blutmanagements waren in Niederösterreich wie folgt geregelt:

### **3.1 NÖ Landesregierung**

Aufgrund der Verordnung über die Geschäftsordnung der NÖ Landesregierung fielen die Angelegenheiten der Krankenanstalten, zu denen auch das Blutmanagement zählte, in den Jahren 2014 bis 2016 in die Zuständigkeit von Landesrat Mag. Karl Wilfing. Mit Wirksamkeit vom 26. April 2017 fielen diese Angelegenheiten in die Zuständigkeit von Landeshauptfrau-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf.

### **Amt der NÖ Landesregierung**

Die Geschäftseinteilung des Amtes der NÖ Landesregierung wies die Aufgaben im Zusammenhang mit rechtlichen Angelegenheiten der Krankenanstalten der Abteilung Sanitäts- und Krankenanstaltenrecht GS4 zu. Der Abteilung Landeskliniken und Landesbetreuungscentren GS7 oblag die Verwaltung der Krankenanstalten.

## 3.2 NÖ Landeskliniken-Holding

Aufgrund des Gesetzes über die Errichtung der NÖ Landeskliniken-Holding oblagen der Geschäftsführung der NÖ Landeskliniken-Holding die Betriebsführung der NÖ Landes- und Universitätskliniken sowie weitere gesetzliche Aufgaben im Rahmen der Beschlüsse der Holdingversammlung.

Die NÖ Landeskliniken-Holding betrieb für die NÖ Landes- und Universitätskliniken auch einen Zentralen Einkauf in Form eines Lead Buyer bzw. Fach-einkäufer-Systems, das auch den Einkauf von Blutprodukten durch einen Facheinkäufer umfasste.

### NÖ Landes- und Universitätskliniken

In den NÖ Landes- und Universitätskliniken fielen die Angelegenheiten des Blutmanagements vor allem in die Zuständigkeit bzw. Verantwortlichkeit der Ärztlichen Direktoren im Rahmen der Kollegialen Führung bzw. den Leitern der Blutbanken und Blutdepots. Die Anstaltsordnungen wiesen den Ärztlichen Direktoren dabei insbesondere die Überwachung von Qualitätssicherungsmaßnahmen im medizinischen Bereich zu. Das Universitätsklinikum St. Pölten und das Landesklinikum Mistelbach-Gänserndorf verfügten jeweils über eine Blutbank mit Blutspendeeinrichtungen.

## 4. Rechtliche Grundlagen

Für Einrichtungen, die Blut und Blutbestandteile gewinnen, lagern, verarbeiten, verteilen, abgeben und an Patienten verabreichen, galten europa-, bundes- und landesgesetzliche Grundlagen. Für das Blutmanagement der NÖ Landes- und Universitätskliniken waren vor allem folgende Rechtsvorschriften und Qualitätsstandards maßgeblich:

### 4.1 Europarecht

Zu den europarechtlichen Rechtsvorschriften zählten:

- Die Richtlinie 2002/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Festlegung von Qualitäts- und Sicherheitsstandards für die Gewinnung, Testung, Verarbeitung, Lagerung und Verteilung von menschlichem Blut und Blutbestandteilen und zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG.
- Die Richtlinie 2004/33/EG der Kommission vom 22. März 2004 zur Durchführung der Richtlinie 2002/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich bestimmter technischer Anforderungen für Blut und Blutbestandteile.

- Die Richtlinie 2005/61/EG der Kommission vom 30. September 2005 zur Durchführung der Richtlinie 2002/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit und die Meldung ernster Zwischenfälle und ernster unerwünschter Reaktionen.
- Die Richtlinie 2005/62/EG der Kommission vom 30. September 2005 zur Durchführung der Richtlinie 2002/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf gemeinschaftliche Standards und Spezifikationen für ein Qualitätssystem für Blutspendeeinrichtungen.

## 4.2 Bundes- und Landesrecht

Das Gesundheitswesen war in Gesetzgebung und Vollziehung Bundessache. In Angelegenheiten der Krankenanstalten und Kuranstalten kam dem Bund die Grundsatzgesetzgebung und den Ländern die Ausführungsgesetzgebung zu.

### Bundesministerium für Gesundheit

Die Vollziehung oblag dem Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, im Folgenden kurz Bundesministerium für Gesundheit bzw. nachgeordneten Dienststellen, wie dem Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen, das Aufgaben im Kontroll- und Zulassungsbereich der Arzneimittel und der Medizinprodukte innehatte. Ab dem Berichtsjahr 2012 oblag dem Bundesamt auch die Erhebung der Blutverbrauchsdaten, die davor von der Gesundheit Österreich GmbH erhoben wurden.

Die Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) des Bundes gliederte sich in die drei Geschäftsbereiche Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG), Bundesinstitut für Qualität im Gesundheitswesen (BIQG) und Fonds Gesundes Österreich (FGÖ). Ihre Aufgabe bestand in Forschungen, Planungen, Förderungen für das österreichische Gesundheitswesen.

- Arzneimittelgesetz (AMG), BGBl 1983/185

Dieses Bundesgesetz regelte die Herstellung und das Inverkehrbringen von Arzneimitteln, zu denen auch Blut- und Plasmapräparate zählten. Zudem enthielt es die Grundsätze zum Überwachungssystem, welches die gesamte Transfusionskette vom Spender über Verarbeitung und Transport bis zur Verabreichung von Blut und Blutprodukten an den Patienten umfasst (Hämovigilanz).

Die Verordnung betreffend Arzneimittel aus menschlichem Blut, BGBl II 2005/187 legte dazu sowohl Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen an Blut und Blutbestandteile als auch Bedingungen für deren Lagerung, Transport und Verteilung fest.



- **Arzneiwareneinfuhrgesetz 2010 (AWEG 2010), BGBl 2010/79**

Dieses Bundesgesetz ermöglichte die Einfuhr von Blutprodukten zur direkten Transfusion nach Österreich nur, wenn die Blutspende – abgesehen vom Ersatz eines dem Spender tatsächlich entstandenen Aufwands – unbezahlt erfolgt war. Diese Bestimmung erschwerte möglichen Anbietern aus dem Ausland eine Teilnahme am Markt bzw. einen Wettbewerb und räumte dem Österreichischen Roten Kreuz praktisch ein Monopol als Lieferant von Blutprodukten zur direkten Transfusion ein.
- **Bundesgesetz über die Dokumentation im Gesundheitswesen, BGBl 1996/745**

Dieses Bundesgesetz verpflichtete die Träger von Krankenanstalten, ausgewählte medizinische Leistungen auf der Grundlage eines Leistungskatalogs zu erfassen. Die Leistungsdokumentation stellte ein wesentliches Element der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung dar und ermöglichte medizinische und ökonomische Analysen.
- **Blutsicherheitsgesetz 1999 (BSG 1999), BGBl I 1999/119**

Dieses Bundesgesetz regelte die Gewinnung und Testung von menschlichem Blut und Blutbestandteilen sowie die damit zusammenhängenden Sicherheitsmaßnahmen, um Spendern und Patienten den bestmöglichen Schutz zu bieten.

Die Blutspenderverordnung (BSV), BGBl II 1999/100, führte die gesetzlichen Vorgaben zum Gesundheitsschutz von Spendern und die Qualitätssicherung von Blut und Blutbestandteilen näher aus. Sie schloss Personen nach dem vollendeten 65. Lebensjahr von der Gewinnung von Blut oder Blutbestandteilen grundsätzlich aus, außer die gesundheitliche Eignung zur Blutspende wurde im Rahmen einer ärztlichen Beurteilung festgestellt.

Weitere Regelungen enthielten die Verordnung betreffend Arzneimittel aus menschlichem Blut, BGBl II 2005/187, und die Verordnung über den Betrieb und das Qualitätssystem von Blutspendeeinrichtungen und Betrieben, die ausschließlich zur Transfusion bestimmtes Blut oder Blutbestandteile verarbeiten, lagern oder verteilen (QS-VO-Blut), BGBl II 2007/156.
- **Gesundheitsqualitätsgesetz (GQG), BGBl I 2004/179**

Dieses Bundesgesetz verlangte Qualitätsstandards, um eine bundesweit einheitliche, strukturierte Patientenversorgung im österreichischen Gesundheitssystem zu erreichen. Es definierte Qualitätsstandards als „beschreibbare Regelmäßigkeiten bzw. Vorgaben hinsichtlich Ausstattung, Verfahren oder Verhalten“.

- Hämovigilanz-Verordnung 2007 (HäVO 2007), BGBl II 2007/155  
Diese Verordnung schrieb Meldungen ernster unerwünschter Reaktionen oder ernster Zwischenfälle im Zusammenhang mit der Gewinnung, Testung, Transfusion, Verarbeitung, Lagerung oder Verteilung von Blut oder Blutbestandteilen oder im Zusammenhang mit produktbezogenen Mängeln bei Blut oder Blutbestandteilen vor.  
Die Verordnung 2007 verpflichtete Krankenanstalten dazu, dem Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen bis spätestens 30. April des Folgejahres auch Informationen zum Verbrauch von Blutkomponenten und der Gesamtzahl der Empfänger zu übermitteln. Das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen stellte dafür elektronische Formulare und ausführliche Begleitschreiben auf seiner Website zur Verfügung.
- Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz (KAKuG), BGBl 1957/1 und NÖ Krankenanstaltengesetz (NÖ KAG), LGBl 9440-0  
Das NÖ Krankenanstaltengesetz regelte in Ausführung der Grundsatzgesetzgebung des Bundes die Einrichtung, die Organisation, die Finanzierung, die Qualitätssicherung sowie den Betrieb von Krankenanstalten.  
In Bezug auf das Blutmanagement enthielten die Gesetze insbesondere Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb eines Blutdepots bzw. für die Lagerung und Verteilung von Blut und Blutbestandteilen durch Blutdepots, wofür auch Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Kommission galten.
- Gesundheits-Zielsteuerungsgesetz, BGBl I Nr. 2017/26  
Das Gesundheits-Zielsteuerungsgesetz schuf die Grundlage für die partnerschaftliche Zielsteuerung im Gesundheitswesen durch Bund, Länder und Sozialversicherung, um die Gesundheitsversorgung wirtschaftlicher sicherzustellen. Zielsteuerungsverträge von Bund, Ländern und Sozialversicherung legten dazu lang-, mittel- und kurzfristige Ziele, Maßnahmen und Messgrößen für die vereinbarten Steuerungsbereiche (Ergebnisorientierung, Versorgungsstrukturen, Versorgungsprozess und Finanzziele) fest. Die Verträge wurden für die Jahre 2013 bis 2016 und für die Jahre 2017 bis 2021 abgeschlossen. Die Umsetzung erfolgte mit Jahresarbeitsprogrammen im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeiten.

### 4.3 Qualitätsstandards

Die Qualitätsstandards legten Anforderungen an die Beschaffenheit (Qualität) der Versorgung von Patientinnen und Patienten im österreichischen Gesundheitssystem fest. Dazu zählten:

- Qualitätsstandard „Patient Blood Management“

Dieser Qualitätsstandard für erwachsene Patienten wurde in Zusammenarbeit der Gesundheit Österreich GmbH, der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin (ÖGARI) erstellt und von der Bundes-Zielsteuerungskommission im Dezember 2016 verabschiedet.

- Handbuch zur Blutgebarung in Krankenanstalten

Das Handbuch zur Blutgebarung in Krankenanstalten wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit von Experten, Vertretern der Landessanitätsbehörden, Transfusionsmediziner sowie Vertretern des Bundesamtes für Sicherheit im Gesundheitswesen ausgearbeitet. Es sollte die Bezirksverwaltungsbehörden bzw. die beigezogenen Amtsärzte bei der Überwachung der Blutgebarung in Krankenanstalten im Rahmen der sanitären Aufsicht unterstützen.

- Zertifikat Good Manufacturing Practice (GMP)

Eine Good Manufacturing Practice (GMP) bzw. eine „Gute Herstellungspraxis“ liegt vor, wenn die Qualitätssicherung gewährleistet, dass Produkte in gleichbleibender hoher Qualität hergestellt werden, die der vorgesehenen Verwendung, den Zulassungsunterlagen oder der Produktspezifikation entsprechen.

## 5. Verfügbarkeit von Spenderblut

Da Blut nicht künstlich hergestellt werden konnte, war der Rohstoff für die Herstellung von Blutprodukten ausschließlich menschliches Spenderblut, das bestimmten Anforderungen entsprechen musste. Die Verfügbarkeit von Spenderblut war aufgrund der hohen Anforderungen an die Qualität und der begrenzten Anzahl an in Frage kommenden Spendern beschränkt. In Frage kamen gesunde Frauen und Männer zwischen dem vollendeten 18. und dem 65. Lebensjahr. Daher traten immer wieder Versorgungsengpässe auf, zum Beispiel bei Grippewellen oder zu Urlaubszeiten.

Die Verfügbarkeit von Spenderblut hing von der demografischen Entwicklung sowie vom Spendenaufkommen ab.

### 5.1 Demografische Entwicklung

Die demografische Entwicklung der Bevölkerung wirkte sich sowohl auf das Angebot als auch auf die Nachfrage von Spenderblut aus. Die Bevölkerungsprognose der Statistik Austria stellte sich wie folgt dar:

**Tabelle 2: NÖ Bevölkerungsprognose für die Jahre 2016 bis 2040**

<b>Bevölkerung</b>	<b>2016</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>	<b>2016 - 2040</b>
Gesamtanzahl der Einwohner = 100 Prozent	1.659.749	1.805.040	1.872.943	+ 213.195
Anzahl unter 20 Jahre	328.941	354.142	360.969	+ 32.028
Anteil unter 20 Jahre in Prozent	19,8 %	19,6 %	19,3 %	
Anzahl 20 bis unter 65 Jahre	1.003.380	1.011.556	991.645	- 11.735
Anteil 20 bis unter 65 Jahre in Prozent	60,5 %	56,0 %	52,9 %	
Anzahl 65 und mehr Jahre	327.428	439.342	520.329	+ 192.901
Anteil 65 und mehr Jahre in Prozent	19,7 %	24,3 %	27,8 %	

Die Bevölkerungsprognose der Statistik Austria für Niederösterreich ergab, dass der Anteil der spendenfähigen Personen an der Gesamtbevölkerung abnehmen wird. Demnach ging der Anteil der Personen im spendenfähigen Alter zwischen 20 und 65 Jahren an der Gesamtbevölkerung von rund 60 Prozent im Jahr 2016 auf 56 Prozent im Jahr 2030 und rund 53 Prozent im Jahr 2040 zurück. Das bedeutete, dass im Jahr 2040 insgesamt 11.735 mögliche Spender weniger zur Verfügung stehen werden als im Jahr 2016, obwohl die Bevölkerung insgesamt um 213.194 Personen zunehmen wird.

Für Niederösterreich bestand eine geringfügig schlechtere Prognose als für die Gesamtbevölkerung Österreichs.

Unter der Annahme gleichbleibender Anforderungen und Rahmenbedingungen musste damit gerechnet werden, dass sich das Angebot an Spenderblut in Niederösterreich bis zum Jahr 2040 verknappen und die Versorgungsengpässe daher zunehmen werden. Denn die demografische Entwicklung ließ auch erwarten, dass die Nachfrage nach Spenderblut bis zum Jahr 2040 zunehmen wird, um die größere Anzahl von Personen im Alter von über 65 mit Blutprodukten versorgen zu können. Diese Altersgruppe verzeichnete einen Zuwachs um 192.901 Personen, die ein höheres Risiko für Tumor-, Gefäß- und Herzerkrankungen sowie Verletzungen durch Stürze trugen.

**Die Landes- und Universitätskliniken waren daher gefordert, den absehbaren Versorgungsengpässen durch Maßnahmen entgegenzuwirken, die das Angebot an Spenderblut erhöhen und den Bedarf an Blutprodukten senken.**

## 5.2 Spendenaufkommen

Die Blutbanken des Universitätsklinikums St. Pölten und des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf bewarben in Niederösterreich dieselben Zielgruppen und dasselbe Spendengebiet wie die Blutspendenzentrale des Österreichischen Roten Kreuzes für Wien, Niederösterreich und Burgenland.

Ab dem Jahr 2001 führten die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten und die Blutspendenzentrale des Österreichischen Roten Kreuzes daher halbjährlich Koordinierungsgespräche über die Aufteilung der Spendergebiete und die Blutspendeaktionen in Niederösterreich. Die Spendergebiete in Niederösterreich waren demnach zwischen der Blutspendenzentrale des Österreichischen Roten Kreuzes und den Blutbanken der NÖ Landes- und Universitätskliniken einvernehmlich aufgeteilt und die Termine der Blutspendeaktionen koordiniert. Eine schriftliche Vereinbarung lag dazu nicht vor.

Der Landesrechnungshof anerkannte, dass die NÖ Landeskliniken-Holding in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Roten Kreuz, der NÖ Landjugend und den freiwilligen Feuerwehren Blutspende-Aktionen durchführte, insbesondere auch um Erstspender und junge Spender zu gewinnen. Dazu wurde die Blutspende-Aktion „Lifesaver“ ([www.lifesaver-noe.at](http://www.lifesaver-noe.at)) in allen NÖ Bezirken durchgeführt. Die jungen Blutspender erhielten dabei ein Geschenk und wurden aufgefordert, ihre Erfahrungen beim Blutspenden in sozialen Medien zu teilen. Unter allen Teilnehmern wurden Preise verlost (Tickets für Events, Festivals, Sportveranstaltungen bis hin zu Schipässen).

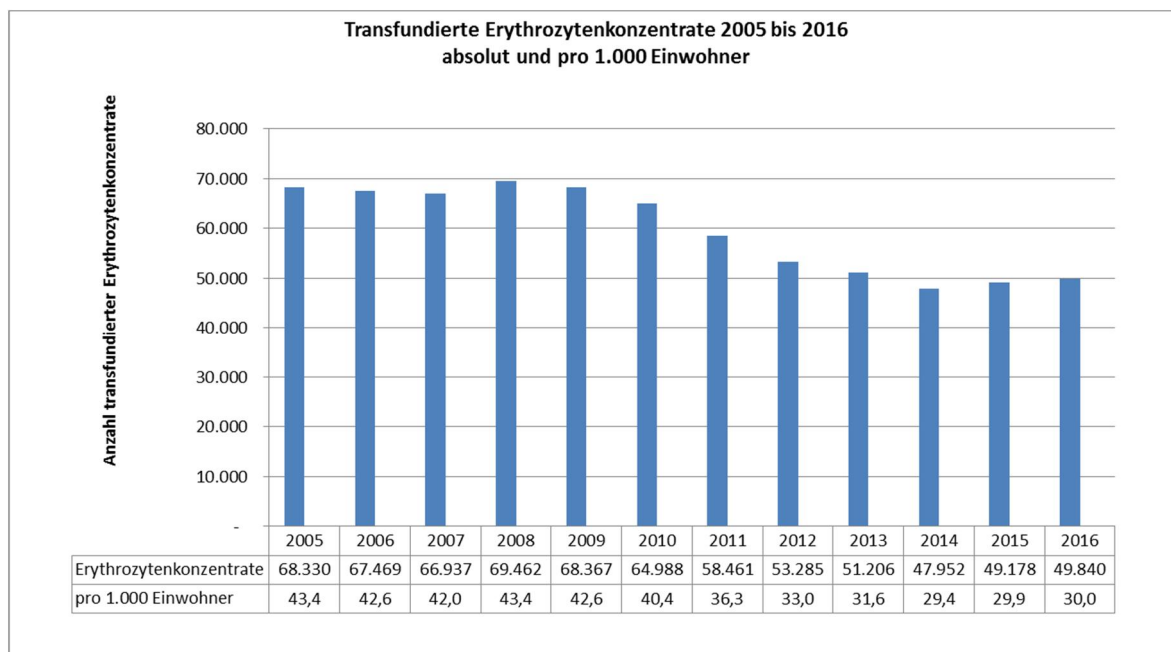
Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Versorgungsengpässen setzten beim Blutverbrauch an, der bezogen auf die Bevölkerung in den Jahren 2008 bis 2014 stetig zurückgegangen war und seither wieder leicht anstieg.

## 5.3 Einwohnerbezogener Blutverbrauch

Als Kennzahl für den Blutverbrauch eines Landes wurde die Anzahl der verabreichten Einheiten eines Blutprodukts pro 1.000 Einwohner herangezogen, wobei das unterschiedliche medizinische Leistungsangebot und andere Faktoren (Patientenströme) die Vergleichbarkeit der Verbrauchsdaten beschränkten.

In den Jahren 2005 bis 2016 entwickelte sich der Verbrauch an verabreichten Erythrozytenkonzentraten in Niederösterreich wie folgt:

**Abbildung 1: Verabreichte Erythrozytenkonzentrate in den Jahren 2005 bis 2016 pro 1.000 Einwohner**



Quellen: Gesundheit Österreich GmbH, Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen, Hämovigilanz-Jahresmeldungen der Jahre 2014, 2015 und 2016 sowie ergänzende Erhebungen bzw. interpolierte Ergänzungen des Landesrechnungshofs für die Jahre 2012 und 2013, in denen der Blutverbrauch von fünf (2012) bzw. zwei Landeskliniken (2013) nicht gemeldet worden war.

In den Jahren 2005 bis 2008 wurden in Niederösterreich durchschnittlich 43,4 Erythrozytenkonzentrate pro 1.000 Einwohner verabreicht. Danach ging der Verbrauch dieser Blutkonserven zurück und betrug im Jahr 2014 nur noch 29,4 Einheiten pro 1.000 Einwohner. In den Jahren 2015 und 2016 erhöhte sich der Verbrauch wieder leicht auf 30,0 Erythrozytenkonzentrate pro 1.000 Einwohner.

**In den Jahren 2005 bis 2016 reduzierte sich die Anzahl der in den NÖ Landes- und Universitätskliniken verabreichten Erythrozytenkonzentrate insgesamt um 18.490 Einheiten und pro 1.000 Einwohner um 13,4 Einheiten. Das entsprach einem Rückgang von 30,8 Prozent.**

Die Entwicklung der Verbrauchsdaten in den anderen Bundesländern verlief ähnlich, wobei der Österreichdurchschnitt in den Jahren 2005 bis 2008 rund 50 Erythrozytenkonzentrate pro 1.000 Einwohner betrug. Danach fiel der Verbrauch auf 34,1 Erythrozytenkonzentrate pro 1.000 Einwohner zurück und stieg seither wieder leicht an.

### Jahresmeldungen zum Blutverbrauch

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken mussten ihren Verbrauch an Blutprodukten dem Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen melden. Zu den Meldungen der Jahre 2014, 2015 und 2016 stellte der Landesrechnungshof fest, dass

- bei 33 von 61 eingesehenen Jahresmeldungen die Lagerstände der Blutdepots nicht nachvollziehbar waren, wobei die Verbrauchsdaten eines Landeskrankenhauses, das kein eigenes Blutdepot führte, in den Jahresmeldungen des zuliefernden Landeskrankenhauses enthalten waren und
- in den Jahresmeldungen von drei Landeskliniken teilweise die Anzahl der Empfänger von Erythrozytenkonzentraten fehlte, was mit der unzureichenden Informationstechnologie erklärt wurde, die durch ein neues Laborinformationssystem ersetzt werden sollte.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding, dass die meldepflichtigen NÖ Landes- und Universitätskliniken die in der Hämovigilanz-Verordnung 2007 vorgeschriebenen Jahresmeldungen zum Blutverbrauch vollständig und richtig durchführen.

#### Ergebnis 1

**Die meldepflichtigen NÖ Landes- und Universitätskliniken haben die vorgeschriebenen Jahresmeldungen zum Blutverbrauch vollständig und richtig durchzuführen.**

#### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Die Empfehlung des NÖ Landesrechnungshofs wird umgesetzt.*

*Durch die laufende Implementierung einer einheitlichen Blutdepotsoftware werden die Jahresmeldungen automatisiert erstellbar sein. Zusätzlich werden damit Fehler durch manuelle Erfassung vermieden.*

#### **Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

## 6. Versorgung mit Blutprodukten

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken deckten ihren Bedarf an Blutprodukten durch eine Kombination aus Eigen- und Fremdversorgung.

## 6.1 Eigenversorgung

Die Eigenversorgung erfolgte durch die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten und die Blutbank des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf, die Fremdversorgung durch das Österreichische Rote Kreuz und in Bezug auf Plasmaprodukte auch durch andere Lieferanten.

### Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten

Eine Blutbank mit organisierten Spendenaktionen und freiwilligen Blutspendern bestand in St. Pölten seit dem Jahr 1954. Die neue errichtete Blutbank am Universitätsklinikum St. Pölten wurde am 17. Mai 2011 eröffnet und umfasste einen Spendenbereich, ein Patientenlabor, einen Einstellplatz für den Blutspendebus, Verwaltungsräumlichkeiten, Lager- und Entsorgungsräume sowie medizinische Laborbereiche für die Herstellung der Blutprodukte und Bereiche für das Kontrolllabor. Im Jahr 2016 verfügte die Blutbank St. Pölten über insgesamt 31,26 Vollzeitäquivalente.

Das Betriebsorganisationskonzept für den Neubau der Blutbank vom Jänner 2009 sah eine jährliche Kapazität zur Herstellung von 28.000 Blutkonserven vor.

Die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten versorgte das Klinikum und den Standort Lilienfeld sowie die Landeskliniken Amstetten, Melk und Mistelbach-Gänserndorf. In Notfällen erfolgten auch Lieferungen in das Universitätsklinikum Tulln sowie in die Landeskliniken Zwettl und Hollabrunn.

### Blutbank des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf

Die Blutbank des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf bestand bereits seit dem Jahr 1959 und verfügte über eine Betriebsbewilligung „zur Gewinnung von humanen Blut und Blutbestandteilen“ sowie über eine Zertifizierung („Good Manufacturing Practice“). Im Jahr 2016 verfügte die Blutbank Mistelbach über insgesamt 11,43 Vollzeitäquivalente.

Am 1. Jänner 2011 wurde die Blutbank des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf mit der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten zusammengelegt und die Herstellung von Blutprodukten nach St. Pölten verlagert. In weiterer Folge wurde die Betriebsbewilligung auf die Abnahme von Vollblut sowie auf das Inverkehrbringen von Blut und Blutbestandteilen eingeschränkt.

Die Verarbeitung des in Mistelbach gewonnenen Spenderbluts erfolgte durch die Blutbank St. Pölten. Das Landesklinikum Mistelbach-Gänserndorf versorgte auch die Landeskliniken Hainburg, Hollabrunn und Korneuburg-Stockerau mit den in St. Pölten hergestellten Blutprodukten. Außerdem un-



tersuchte das Kontrolllabor der Pathologie des Landeskrankenhauses Mistelbach-Gänserndorf das gesamte Spenderblut der beiden Blutbanken als Auftragslabor mittels PCR-Test auf Krankheitserreger, weil die dafür erforderliche Expertise dort vorhanden war.

Um einwandfreie Prozesse zu gewährleisten, schlossen die beteiligten Landeskliniken im Jahr 2012 die Vereinbarung „PCR (NAT)-Testung für Blutspendescreeing“ über die Bluttestung auf Krankheitserreger und die Vereinbarung „Blutspende und Transport“ ab.

Im Jahr 2016 stellte die Blutbank des Universitätskrankenhauses St. Pölten 20.189 Erythrozytenkonzentrate und 970 Thrombozytenkonzentrate für die NÖ Landes- und Universitätskliniken her. Diese verbrauchten im selben Jahr insgesamt 53.096 Erythrozytenkonzentrate und 4.165 Thrombozytenkonzentrate. Die NÖ Landes- und Universitätskliniken konnten damit ihren Bedarf zu rund 37 Prozent durch Eigenversorgung decken.

Der über die Menge der selbsterstellten Konzentrate hinaus gehende Bedarf wurde durch Zukauf beim Österreichischen Roten Kreuz gedeckt. Die Plasma-Produkte wurden bei anderen Lieferanten eingekauft.

## 6.2 Fremdversorgung

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken kauften Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate hauptsächlich von der Blutspendezentrale des Österreichischen Roten Kreuzes für Wien, Niederösterreich und das Burgenland. Geringe Mengen bezogen sie auch von der Blutzentrale des Österreichischen Roten Kreuzes in Linz. Die Blutspendezentrale für Wien, Niederösterreich und das Burgenland verlangte dafür folgende Preise:

**Tabelle 3: Einkaufspreise für Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate der Blutspendezentrale für Wien, Niederösterreich, Burgenland**

Produkte (Preise in Euro/Einheit)	2014	2015	2016
Erythrozytenkonzentrat (leukozytendepletiert, inlinegefiltert)	144,90	146,30	147,70
Pheresethrombozytenkonzentrat (pathogeninaktiviert)	554,80	554,80	554,80
Thrombozytenkonzentrat (gepoolt, pathogeninaktiviert)	453,70	453,70	453,70

Im Jahr 2016 verrechnete die Blutspendezentrale für Wien, Niederösterreich und das Burgenland im Nachhinein zu diesen Preisen einen Zuschlag von 29,54 Euro für jedes weitere Erythrozytenkonzentrat, wenn der Bestellanteil der Blutgruppe A negativ acht Prozent und der Anteil der Blutgruppe 0 negativ sieben Prozent pro Quartal überschritten hatte.

Die Zustellung der Blutprodukte von der Blutspendezentrale an die jeweilige NÖ Landes- und Universitätsklinik erfolgte bei Bestellung vor sieben Uhr (ausgenommen Donnerstag) frei Haus. Für außertourliche Anforderungen und Notfallbestellungen stellte sie Zustelltarife und Zuschläge in Rechnung.

Die NÖ Landeskliniken der Region Weinviertel, die großteils mit Konzentraten aus der Blutbank St. Pölten versorgt wurden, mussten einen Zuschlag für alle Rhesus-negativen Blutkonserven zahlen. Damit sollte dem einseitigen Bezug Rhesus-negativer Produkte entgegengewirkt werden.

Die Geschäftsführung der NÖ Landeskliniken-Holding setzte eine Aufhebung dieses Zuschlags für die NÖ Landeskliniken im Weinviertel ab 1. Juli 2017 durch. Außer der Aufhebung des Zuschlags konnte die NÖ Landeskliniken-Holding keine Preisreduktionen erreichen.

Die NÖ Landeskliniken im westlichen Niederösterreich bezogen die Blutprodukte auch von der Blutzentrale in Linz. Der durchschnittliche Preis der Blutzentrale Linz für ein Erythrozytenkonzentrat von 146,20 Euro entsprach in den Jahren 2014, 2015 und 2016 dem Durchschnittspreis der Blutspendezentrale für Wien, Niederösterreich und das Burgenland.

Da die NÖ Landeskliniken jedoch keine ständigen Vertragspartner der Blutzentrale Linz waren, verrechnete ihnen die Blutzentrale Linz für ein Erythrozytenkonzentrat 202,04 Euro, was einem Zuschlag von rund 33 Prozent auf den Listenpreis des Jahres 2016 entsprach.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding daher, dass die NÖ Landes- und Universitätskliniken nur in medizinisch begründeten Ausnahmefällen Blutprodukte von der Blutzentrale Linz beziehen.

## **Ergebnis 2**

**Die NÖ Landes- und Universitätskliniken sollten nur in medizinisch begründeten Ausnahmefällen Blutprodukte von der Blutzentrale Linz beziehen.**

### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Der Empfehlung des NÖ Landesrechnungshofs wird entsprochen. Die betroffenen Kliniken wurden angewiesen, lediglich in medizinischen Ausnahmefällen Blutprodukte von der Blutzentrale Linz zu beziehen.*

### **Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

Der Warenwert der im Jahr 2016 zugekauften Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate betrug für alle NÖ Landes- Universitätskliniken rund 6,5 Millionen Euro. Das Bundesvergabegesetz 2006, BGBl I 2006/17 verlangte für Lieferaufträge ab einem geschätzten Auftragswert von 209.000,00 Euro eine europaweite Ausschreibung, die jedoch unterblieb.

Die NÖ Landeskliniken-Holding begründete den Verzicht auf eine Ausschreibung mit dem Mangel an alternativen Anbietern von Blutprodukten zur direkten Transfusion in Österreich.

**Der Landesrechnungshof hielt fest, dass die NÖ Landes- und Universitätskliniken die Blutprodukte beim Österreichischen Roten Kreuz ohne Ausschreibung zu unterschiedlichen Preisen kauften, weil sich unter den gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen keine anderen Alternativen anboten.**

Er verwies dazu auf den Bericht des Rechnungshofs Reihe Bund 2011/8, Blutversorgung durch die Universitätskliniken für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin in Wien und Graz sowie auf den Bericht des Landesrechnungshofs Oberösterreich über die Sonderprüfung der Blutzentrale Linz, die ebenfalls auf eine Ausschreibungspflicht nach dem Bundesvergabegesetz hingewiesen hatten.

### 6.3 Einkauf von Blutprodukten

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken verfügten über vier Facheinkäufer für pharmazeutische Spezialitäten (Apotheker), von denen einer auch für Blutprodukte zuständig war (Lead Buyer System). Die Funktionsbeschreibung für Facheinkäufer sah unter anderem Einkaufs- und Preisverhandlungen sowie weitere „Einkaufshebel“, wie zum Beispiel ein Verbrauchsmanagement, vor.

Dieses System stieß beim Einkauf von Blutprodukten jedoch an seine Grenzen, weil das Österreichische Rote Kreuz die Preise, Zustelltarife und Zuschläge („Preisliste für allgemein öffentliche Krankenhäuser“) vorgab. Zudem waren die NÖ Landes- und Universitätskliniken auf Blutprodukte der Blutspendezentrale des Österreichischen Roten Kreuzes angewiesen, weil sie ihren Bedarf an Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten nur zu 37 Prozent durch Eigenversorgung decken konnten und sich keine alternativen Lieferanten anboten. Zudem reichten die Verbrauchsdaten für ein Verbrauchsmanagement nicht aus.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding daher, das Einkaufs- und Verbrauchsmanagement für Blutprodukte neu zu organisieren bzw. aufzubauen.

### **Ergebnis 3**

#### **Die NÖ Landeskliniken-Holding sollte das Einkaufs- und Verbrauchsmanagement für Blutprodukte neu organisieren.**

##### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Eine Arbeitsgruppe zur einheitlichen Abwicklung und Beschaffung von Blut sowie Blutprodukten über das zentrale Materialwirtschaftssystem SAP-MM wurde bereits ins Leben gerufen. In dieser soll mit dem seit 01.01.2018 hierfür zuständigen neuen Pharma-Lead Buyer der Markt neu analysiert und die Beschaffungsmöglichkeiten ausgelotet werden. Zusätzlich soll mit der Implementierung einer einheitlichen Blutdepotsoftware die Basis für eine Neuorganisation des Verbrauchsmanagements in den NÖ Landes- und Universitätskliniken gelegt werden.*

##### **Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken verbuchten die Blut und Blutprodukte unterschiedlich. Teilweise erfolgte die Verbuchung der Rechnungen zuerst über die Materialwirtschaft auf Vorratskonten und teilweise direkt als Aufwand auf den Sachkonten. Eine elektronische Auswertung der Lieferanten, der Produkte und der dazugehörigen Preise auf Artikelebene war nur auf den Vorratskonten möglich.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding daher, dass die NÖ Landes- und Universitätskliniken die Rechnungen von Blut und Blutprodukten einheitlich über die Materialwirtschaft verbuchen, um elektronische Auswertungen auf Artikelebene zu ermöglichen.

### **Ergebnis 4**

#### **Die Landes- und Universitätskliniken sollten die Rechnungen für Blut und Blutprodukte einheitlich über die Materialwirtschaft verbuchen.**

##### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Eine Arbeitsgruppe zur einheitlichen Abwicklung und Beschaffung von Blut sowie Blutprodukten über das zentrale Materialwirtschaftssystem SAP-MM wurde bereits ins Leben gerufen. In dieser soll eine Durchführungsanweisung erstellt werden, welche die einheitliche Abwicklung von Blut in den NÖ Landes- und Universitätskliniken künftig regeln wird.*

**Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

## 7. Herstellung von Blutprodukten

In den Jahren 2014 bis 2016 konnten die Blutspendeeinrichtungen der Blutbanken der Universitätsklinik St. Pölten und der NÖ Landesklinik Mistelbach-Gänserndorf stationär sowie bei 1.023 mobilen Spendeaktionen insgesamt 63.423 Blutkonserven gewinnen. Die Verarbeitung des Spenderbluts zu Blutprodukten erfolgte durch die Blutbank St. Pölten.

### 7.1 Gewinnung von Spenderblut

Die Blutspendeeinrichtungen der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten und der Blutbank des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf erbrachten in den Jahren 2014 bis 2016 folgende ausgewählte Leistungen:

<b>Tabelle 4: Leistungen der Blutbank in St. Pölten</b>			
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Blutspender gesamt	8.316	8.377	8.415
<i>davon Erstspender</i>	1.527	1.769	1.656
Vollblutspenden gesamt	12.204	12.148	12.282
<i>davon aus Blutspendeaktionen</i>	10.595	10.533	10.650
<i>davon aus Abnahmen in der Blutbank</i>	1.609	1.615	1.632
Verarbeitete Vollblutspenden*)	12.025	11.967	12.070
Anzahl Blutspendeaktionen	190	188	194

\*) Die Abweichung zu den Vollblutspenden beruhte auf Spendenabbrüchen

In den Jahren 2014 bis 2016 konnte die Blutbank St. Pölten Vollblut überwiegend bei Blutspendeaktionen gewinnen und die Anzahl der verarbeiteten Vollblutspenden annähernd gleich halten. Das galt auch für die jährliche Anzahl der Erstspender.

**Tabelle 5: Leistungen der Blutbank in Mistelbach-Gänserndorf**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Blutspender gesamt	5.630	5.615	5.779
<i>davon Erstspender</i>	863	954	1.182
Vollblutspenden gesamt	9.262	9.150	9.296
<i>davon aus Blutspendeaktionen</i>	6.357	6.268	6.415
<i>davon aus Abnahmen in der Blutbank</i>	2.905	2.882	2.881
Verarbeitete Vollblutspenden*)	9.166	9.049	9.146
Anzahl Blutspendeaktionen	149	150	152

\*) Die Abweichung zu den Vollblutspenden beruhte auf Spendenabbrüchen

Die Anzahl der von der Blutbank Mistelbach-Gänserndorf durchgeführten Blutspendeaktionen blieb in den Jahren 2014 bis 2016 ebenfalls annähernd gleich. Auch die Anzahl der Blutspender unterlag nur geringen Schwankungen, wobei sich jedoch die Anzahl der Erstspender um rund 37 Prozent erhöhte. Die Blutbank führte diese Erhöhung insbesondere auf die gezielten Marketingmaßnahmen (Blutspende-Aktionen „www.lifesaver-noe.at“) zurück.

## 7.2 Verarbeitung von Spenderblut

Das Spenderblut verarbeitete die Blutbank der Universitätsklinik St. Pölten zu Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten. Die Herstellung dieser Blutprodukte stellte sich in den Jahre 2014 bis 2016 wie folgt dar:

**Tabelle 6: Herstellbetrieb Blutbank Universitätsklinikum St. Pölten**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Verarbeitete Vollblutspenden	21.191	21.016	21.216
Freigegebene Erythrozytenkonzentrate	20.277	19.986	20.189
Verarbeitete Thrombozytenspenden	739	765	738
Freigegebene Thrombozytenkonzentrate	723	753	970
Verkauf von Blutplasma	20.123	19.490	20.014

In den Jahren 2014 bis 2016 verarbeitete die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten insgesamt 63.423 Vollblutspenden zu 60.452 transfusionsfähigen Erythrozytenkonzentraten.

Aus den 2.242 Thrombozytenspenden stellte sie 2.446 transfusionsfähige Thrombozytenkonzentrate her. Die höhere Anzahl an Konzentraten ergab sich aus neuen Produktionsmethoden.

Plasmaprodukte stellte die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten nicht her. Daher verkaufte sie das Blutplasma zur weiteren Verarbeitung an Pharmaunternehmen. In diesem Zeitraum verkaufte die Blutbank 59.627 Einheiten Blutplasma. Der Erlös betrug rund 1,4 Millionen Euro.

Die Erythrozytenkonzentrate wurden zu rund 95 Prozent und die Thrombozytenkonzentrate zu annähernd 100 Prozent an Patienten des Universitätsklinikums St. Pölten abgegeben oder an andere NÖ Landeskliniken verkauft.

### Interne Leistungsverrechnung

Die interne Leistungsverrechnung zwischen der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten und der Blutbank des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf sowie zwischen den NÖ Landes- und Universitätskliniken regelte die Richtlinie zur Konzernverrechnung in den NÖ Landeskliniken (LKHO-Rili/FICO 16.5-2016) vom 1. Jänner 2016. Diese Richtlinie legte zur internen Leistungsverrechnung den Satz für eine Einheit Vollblut aus der Blutbank Mistelbach-Gänserndorf mit 85,00 Euro fest. Dazu übermittelte die NÖ Landeskliniken-Holding nach der Schlussbesprechung eine Kalkulation. Für die Erythrozytenkonzentrate der Blutbank St. Pölten betrug der Satz 125,00 Euro pro Einheit. In Rechnung gestellt wurde jedoch nur der zwischen den beiden Landeskliniken entstandene Saldo, der monatlich abgestimmt wurde. Diese Richtlinie zur Konzernverrechnung widersprach dem Bruttoprinzip, wonach Einnahmen und Ausgaben bzw. Erträge und Aufwendungen in voller Höhe und getrennt voneinander auszuweisen und zu verrechnen sind.

Die Verrechnung erfolgte ohne Umsatzsteuer, weil die NÖ Landes- und Universitätskliniken als ein Unternehmen im Sinn des Umsatzsteuergesetzes galten.

### 7.3 Vergleich von Eigen- und Fremdversorgung

Die Herstellungskosten für die Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate ergaben sich aus der Summe der Kostenstellen „Blutbank Produktion“, „Blutbank Kontrolllabor“, „Blutbank Apherese“ und „Blutbank Blutspenden“. Die Kosten für das Patientenlabor und das Blutdepot blieben dabei unberücksich-

tigt, weil sie die Herstellung nicht betrafen. Aus der Kostenrechnung ergaben sich in den Jahren 2014 bis 2016 folgende Kosten:

<b>Tabelle 7: Kosten der Blutbank St. Pölten laut Kostenrechnung</b>			
<b>Kosten für</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Personal	841.017,75	851.426,01	1.033.248,94
Medizinische Ge- und Verbrauchsgüter	629.299,09	633.684,21	601.445,83
Nichtmedizinische Ge- und Verbrauchsgüter	69.393,64	86.305,77	84.852,31
Medizinische Fremdleistungen	175.845,93	196.590,58	212.406,07
Nichtmedizinische Fremdleistungen	106.458,51	106.447,08	96.985,92
Energie	1.612,00	1.255,34	1.372,88
Abgaben, Beiträge, sonstige Kosten	112.966,22	101.074,50	80.066,76
Kalkulatorische Zusatzkosten	140.293,99	141.461,52	140.129,80
<b>Summe Primärkosten</b>	<b>2.076.887,13</b>	<b>2.118.245,01</b>	<b>2.250.508,51</b>
<b>Summe Sekundärkosten</b>	<b>389.640,49</b>	<b>433.008,05</b>	<b>532.940,77</b>
<b>Summe Primär- und Sekundärkosten</b>	<b>2.466.527,62</b>	<b>2.551.253,06</b>	<b>2.783.449,28</b>
Kostenminderungen	- 889.188,58	- 898.092,12	- 865.402,74
<b>Gesamtkosten</b>	<b>1.577.399,04</b>	<b>1.653.160,90</b>	<b>1.918.046,54</b>

*Zu den medizinischen Ge- und Verbrauchsgütern zählten beispielsweise Blut, Pharmazeutische Spezialitäten und Desinfektionsmittel, zu den nichtmedizinischen Ge- und Verbrauchsgütern beispielsweise Reinigungs- und Büromaterial, Werkstoffe und Bekleidung.*

*Die medizinischen Fremdleistungen umfassten beispielsweise Labor- und Therapiefremdleistungen, die nicht medizinischen Fremdleistungen hingegen Reinigung, Transporte oder Wäschekosten.*

*Unter Abgaben, Beiträge, sonstige Kosten fielen beispielsweise auch Mieten, Versicherungen und Reisekosten.*

Die Erhöhung der Personalkosten um rund 21 Prozent von 2015 auf 2016 war auf die Strukturkosten und geringe Personalaufstockungen zurückzuführen.

Die Sekundärkosten erhöhten sich hingegen um rund 23 Prozent, weil die Kosten der NÖ Landeskliniken-Holding erstmals ab dem Jahr 2016 auf die Kostenstellen der einzelnen Klinikstandorte umgelegt wurden. Zudem stiegen auch die Kosten für die Informationstechnologie, weil sich aufgrund einer Systemumstellung die Anzahl der EDV-Arbeitsplätze erhöhte.



Die Herstellungskosten der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten für eine transfusionsfähige Blutkonserve (Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate) und die Preise des Österreichischen Roten Kreuzes für zugekaufte Produkte stellten sich in den Jahren 2014 bis 2016 wie folgt dar:

<b>Tabelle 8: Vergleich Herstellungskosten und Preise für eine Blutkonserve</b>			
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Gesamtkosten (laut Kostenrechnung)	1.577.339,04	1.653.160,90	1.918.046,54
Innerbetriebliche Leistungsverrechnung (Bereinigung) *)	1.251.000,00	1.241.375,00	1.236.000,00
Gesamtkosten der Herstellung	2.828.339,04	2.894.535,90	3.154.046,00
Anzahl gewichteter Blutkonserven	21.913	22.245	23.099
Herstellungskosten der Blutbank St. Pölten	129,07	130,12	136,54
Listenpreis für eine zugekaufte Blutkonserve	144,90	146,30	147,70

\*) In den Jahren 2014 bis 2016 verkaufte die Blutbank St. Pölten jährlich rund 10.000 Blutkonserven an andere Landes- und Universitätskliniken, die bei der Kalkulation der Herstellungskosten zu berücksichtigen waren.

Die Kostenstellen der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten wiesen die Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate nicht getrennt aus. Die Anzahl der gewichteten Blutkonserven berücksichtigte daher die weitaus geringere Anzahl der höherpreisigen Thrombozytenkonzentrate.

Die Listenpreise für eine – beim Österreichischen Roten Kreuz – zugekaufte Blutkonserve enthielt auch die routinemäßige Zustellung.

Der Vergleich zu Vollkosten zwischen den Herstellungskosten der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten und den Preisen des Österreichischen Roten Kreuzes ergab, dass in den Jahren 2014 bis 2016 die Herstellungskosten der Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten für eine Blutkonserve unter den Einkaufspreisen lagen.

**Die Eigenversorgung durch die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten verursachte demnach geringere Kosten als die Fremdversorgung durch das Österreichische Rote Kreuz.**

Die Blutbank war laut dem Betriebsorganisationskonzept auf die Herstellung von jährlich 28.000 Blutkonserven ausgelegt. Im Zeitraum 2014 bis 2016 stellte die Blutbank durchschnittlich 21.000 Blutkonserven pro Jahr her. Das entsprach einer Auslastung von rund 75 Prozent.

Im Hinblick auf die freien Kapazitäten und die im Vergleich zu den Preisen des Österreichischen Roten Kreuzes niedrigeren Herstellungskosten der Blutbank

des Universitätsklinikums St. Pölten empfahl der Landesrechnungshof der NÖ Landeskliniken-Holding, die Wirtschaftlichkeit und die Zweckmäßigkeit einer Ausweitung der Eigenversorgung zu untersuchen.

### **Ergebnis 5**

**Die NÖ Landeskliniken-Holding sollte die Wirtschaftlichkeit und die Zweckmäßigkeit einer Ausweitung der Eigenversorgung durch die Blutbank des Universitätsklinikums St. Pölten näher untersuchen.**

#### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Die NÖ Landeskliniken-Holding wird die Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit einer Ausweitung der Eigenversorgung von Blut untersuchen. Eine diesbezügliche Entscheidung hängt jedoch neben der Wirtschaftlichkeit auch vom Abstimmungsprozess mit anderen Institutionen der öffentlichen Gesundheitsversorgung ab. Eine etwaige Ausweitung könnte derzeit nur zu Lasten anderer Organisationen, die Blutprodukte herstellen, erfolgen.*

#### **Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

### **Kostenrechnung der Blutbank Mistelbach-Gänserndorf**

Die Kosten für die Blutbank und das Blutdepot des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf wurden auf der Kostenstelle „Blutbank“ des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf erfasst und stellten sich in den Jahren 2014 bis 2016 wie folgt dar:

**Tabelle 9: Kostenstelle „Blutbank“ des Landeskrankums Mistelbach-Gänserndorf**

<b>Kosten für</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Personal	808.090,22	896.273,14	913.887,13
Medizinische Ge- und Verbrauchsgüter	469.747,04	441.158,57	454.197,18
Nichtmedizinische Ge- und Verbrauchsgüter	63.917,41	57.051,42	62.950,84
Medizinische Fremdleistungen	120,51		
Nichtmedizinische Fremdleistungen	73.545,67	73.352,98	69.456,93
Abgaben, Beiträge, sonstige Kosten	22.304,31	28.160,18	20.920,05
Kalkulatorische Zusatzkosten	69.570,83	71.617,59	69.370,40
<b>Summe Primärkosten</b>	<b>1.507.295,99</b>	<b>1.567.613,88</b>	<b>1.590.782,53</b>
<b>Summe Sekundärkosten</b>	<b>795.984,35</b>	<b>848.258,58</b>	<b>926.646,08</b>
<b>Summe Primär- und Sekundärkosten</b>	<b>2.303.280,34</b>	<b>2.415.872,46</b>	<b>2.517.428,61</b>
Kostenminderungen (Erlöse)	- 425.420,30	- 324.592,85	- 405.181,95
<b>Gesamtkosten minus Erlösen</b>	<b>1.877.860,04</b>	<b>2.091.279,61</b>	<b>2.112.246,66</b>

Die Personalkosten erhöhten sich von 2014 auf 2016 um 105.796,91 Euro oder 13,1 Prozent.

Die Erlöse der Blutbank Mistelbach-Gänserndorf sanken im Jahr 2015 gegenüber dem Vorjahr um rund 24 Prozent und stiegen daraufhin wieder um rund 25 Prozent an. Diese Entwicklung war auf Bedarfsschwankungen zurückzuführen.

Das von ihr gewonnene Spenderblut lieferte die Blutbank des Landeskrankums Mistelbach-Gänserndorf zur weiteren Verarbeitung an die Blutbank St. Pölten und verrechnete dafür den intern festgelegten Satz von 85,00 Euro für eine Einheit Vollblut (Richtlinie betreffend Konzernverrechnungen in den NÖ Landeskliniken, LKHO-Rili/FICO 16.5-2016). Um eine Aufteilung der Kosten auf die Blutbank (Blutspendeinrichtung, Aufbereitung des Spenderbluts) und das Blutdepot des Landeskrankums Mistelbach-Gänserndorf vornehmen zu können, wären getrennte Kostenstellen zweckmäßig.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding, getrennte Kostenstellen für die Blutbank und das Blutdepot des Landeskrankums Mistelbach-Gänserndorf einzurichten.

**Ergebnis 6****Die NÖ Landeskliniken-Holding sollte für das Blutdepot und die Blutbank (Blutspendeeinrichtung) des Landeskrankenhauses Mistelbach-Gänserndorf getrennte Kostenstellen einrichten.****Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

Die NÖ Landeskliniken-Holding wird sich unter Berücksichtigung der Empfehlung des Landesrechnungshofs mit dem Thema eigener Kostenstellen für Blutdepot und Blutbank im LK Mistelbach-Gänserndorf eingehend beschäftigen und bei positivem Analyseergebnis eine solche einrichten.

**Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.

**8. Verabreichung von Blutprodukten**

Vergleichende Studien aus den Jahren 2007 und 2011 zu ausgewählten Standardeingriffen an 18 bzw. 23 öffentlichen Krankenanstalten in Österreich zeigten, dass der Blutverbrauch bei den untersuchten Eingriffen (Hüft- und Kniegelenkersatz, Bypass Operation) sehr unterschiedlich ausfiel. An diesen Studien nahmen auch NÖ Landeskliniken teil.

In der ersten Studie lag der Anteil an Patienten, der bei orthopädischen Eingriffen eine Bluttransfusion erhielt, zwischen 13 und 84 Prozent und bei herzchirurgischen Eingriffen zwischen 37 und 63 Prozent.

Die Folgestudie zeigte, dass dieser Anteil gesenkt werden konnte. Insgesamt erhielten zwanzig Prozent weniger Patienten eine Bluttransfusion. Der Anteil an Patienten, der eine Bluttransfusion erhalten hatte, lag in der Orthopädie zwischen 4 und 71 Prozent und in der Herzchirurgie zwischen 42 und 74 Prozent. Weiterhin wurden jedoch 60 Prozent der bereitgestellten Bluttransfusionen nicht verabreicht und elf Prozent der verabreichten Bluttransfusionen erfolgten ohne vorherige Bereitstellung.

Die Studien ergaben, dass die Transfusionsrate vor allem von bestehenden Anämien und Anämietoleranzen sowie vom Blutverlust während des Eingriffs abhing und durch entsprechende Methoden und Behandlungskonzepte (Patientenorientiertes Blutmanagement) reduziert werden konnte.

Gombotz, H., Rehak, P., Sander, A. & Hofmann, A. (2007) Blood use in elective surgery: the Austrian benchmark study. *Transfusion*, 47 (8), 1468-1480

Gombotz, H., Rehak, P., Sander, A. & Hofmann, A. (2014) The second Austrian benchmark study for blood use in elective surgery: results and practice change. *Transfusion*, 54 (10pt2), 2587-2790

## 8.1 Patientenorientiertes Blutmanagement

Das Konzept des patientenorientierten Blutmanagements (Patient Blood Management) umfasste die Verabreichung aller Blutprodukte (Erythrozyten-, Thrombozyten- oder Plasmaprodukte). Es vermied Bluttransfusionen durch individuelle, auf den Patienten zugeschnittene Behandlungen vor, während und nach operativen Eingriffen, zum Beispiel durch die Behandlung einer Anämie (Blutarmut), das Ausschöpfen der Anämietoleranz oder durch die Minimierung des Blutverlusts während der Operation.

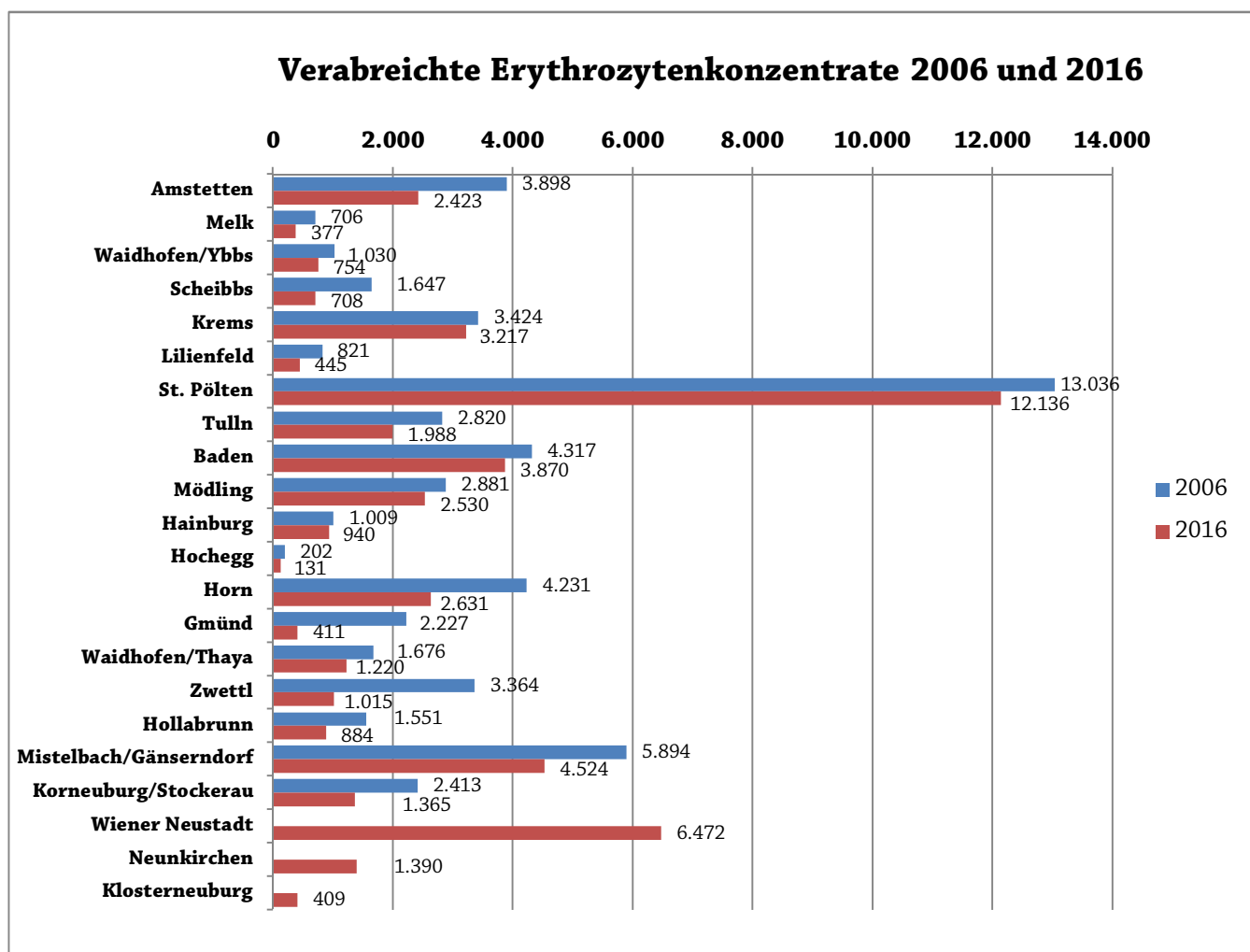
Der im Dezember 2016 veröffentlichte Qualitätsstandard Patient Blood Management, legte dazu Anforderungen an die Behandlungsqualität von erwachsenen Patienten fest, die sich einem geplanten, blutungsrisikanten Eingriff unterziehen. Ein geringerer Verbrauch von Bluttransfusionen senkte sowohl die mit Transfusionen verbundenen Nebenwirkungen und gesundheitlichen Risiken als auch die Kosten für die Blutprodukte und für deren Verabreichung.

Das Landeskrankenhaus Mistelbach-Gänserndorf konnte dadurch die Anzahl der verabreichten Erythrozytenkonzentrate von 2004 bis 2011 in der Orthopädie um 77,3 Prozent, in der Chirurgie um 56,8 Prozent und in der Anästhesie um 75,0 Prozent senken. Insgesamt reduzierte sich der Verbrauch an Erythrozytenkonzentraten um 21.675 Einheiten oder 42,2 Prozent, was Produktionskosten von rund 2,9 Millionen Euro entsprach.

Auch in den anderen NÖ Landes- und Universitätskliniken ging die Anzahl der verabreichten Bluttransfusionen mit Erythrozytenkonzentraten zurück.

*Hofmann A., Farmer S.  
(2013) Schlüsselrolle von  
Benchmarking-Prozessen im  
Patient Blood Management.  
In: Gombotz, H., Spahn, D.,  
Zacharowski, K. (Hrsg.)  
Patient Blood Management.  
Stuttgart: Thieme. S. 52-65*

**Abbildung 2: Verabreichte Erythrozytenkonzentrate in den Jahren 2006 und 2016 in NÖ Landes- und Universitätskliniken**



Für die Standorte Wiener Neustadt, Neunkirchen und Klosterneuburg lagen für das Jahr 2006 keine Vergleichsdaten vor, weil diese Kliniken erst im Jahr 2008 vom Land NÖ übernommen wurden.

Die Anzahl der verabreichten Bluttransfusionen hing unter anderem vom Versorgungsauftrag sowie von den erbrachten Leistungen einer Krankenanstalt ab und ließ keine Rückschlüsse auf das Blutmanagement der Anstalten zu. Dafür waren eingriffsbezogene Verbrauchsdaten, Verbrauchsstatistiken und Vergleiche erforderlich.

Dazu stellte der Landesrechnungshof an Hand von Beispielen aus dem Qualitätsstandard für patientenorientiertes Blutmanagement fest, dass der Quali-

tätsstandard an den 21 Klinikstandorten mit Blutdepots erst teilweise umgesetzt wurde. Das betraf die präoperative Anämiediagnostik und Kontrolle der Anämiekorrektur (Umsetzung an vier Standorten), die Standardisierung der krankenhausinternen Vorgehensweise für das patientenorientierte Blutmanagement (Umsetzung an zwei Landeskliniken) sowie die Führung eingriffsbezogener Blutverbrauchstatistiken (Umsetzung an zwei Landeskliniken).

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding daher, dass die NÖ Landes- und Universitätskliniken den Qualitätsstandard Patient Blood Management anwenden, um den Einsatz von Blutprodukten weiter zu optimieren.

### **Ergebnis 7**

**Die NÖ Landes- und Universitätskliniken, die über ein Blutdepot verfügen oder Blut- und Plasmaprodukte verabreichen, sollten den Qualitätsstandard Patient Blood Management anwenden.**

#### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Die NÖ Landeskliniken-Holding wird die NÖ Landes- und Universitätskliniken im Sinne der Empfehlung anweisen, die Qualitätsstandards Patient Blood Management vollinhaltlich umzusetzen.*

#### **Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

## **8.2 Leistungserfassung**

In Bezug auf die Leistungserfassung wies der Landesrechnungshof auf die Änderung des Leistungskatalogs des Bundesministeriums für Gesundheit hin, wonach die Verabreichung von Erythrozytenkonzentraten ab dem Jahr 2017 mit einem eigenen Leistungscode (FV531 „Verabreichung von Erythrozytenkonzentraten“) erfasst werden musste. Diese Änderung erhöhte die Datenqualität und verbesserte die Aussagekraft sowie die Vergleichbarkeit der erfassten Daten (Blutverbrauch). Für die Verabreichung anderer Blutprodukte (Thrombozyten- oder Leukozytenkonzentrate) bestand kein Leistungscode.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding, dass die NÖ Landes- und Universitätskliniken die Verabreichung von Blutprodukten entsprechend den verpflichtenden Vorgaben der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung routinemäßig erfassen.

*Der Leistungskatalog listete alle medizinischen Leistungen auf, die ambulant, stationär oder tagesklinisch erbracht wurden und vom ärztlichen Personal verpflichtend zu erfassen waren.*

**Ergebnis 8**

**Die NÖ Landes- und Universitätskliniken haben die Verabreichung von Blutprodukten nach den Vorgaben der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung zu erfassen.**

**Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Eine diesbezügliche Vorgabe wurde an die NÖ Landes- und Universitätskliniken bereits durch die NÖ Landeskliniken-Holding kommuniziert. Es erfolgt eine laufende Kontrolle der Codierqualität mit Rückmeldung an die Kliniken.*

**Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

**8.3 Verwurf**

Ein Teil der Blutprodukte musste insbesondere nach einer Unterbrechung der Kühlkette oder wegen der Überschreitung des Ablaufdatums verworfen werden. Der Verwurf an Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten stellte sich in den Jahren 2014 bis 2016 wie folgt dar:

Die Verwurfrate gab den Anteil der verworfenen Einheiten eines Blutprodukts an der Anzahl der verbrauchten Einheiten (Gesamtverbrauch) dieses Produktes in derselben Periode an.

<b>Tabelle 10: Verwurf von Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten</b>			
<b>Erythrozytenkonzentrate</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Gesamtverbrauch	52.560	52.944	53.096
Transfundierte Einheiten	47.952	49.178	49.840
Verworfenen Einheiten	4.608	3.766	3.256
Verwurfrate in Prozent	8,8 %	7,1 %	6,1 %
<b>Thrombozytenkonzentrate</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Gesamtverbrauch	3.760	3.649	4.165
Transfundierte Einheiten	3.605	3.469	3.922
Verworfenen Einheiten	155	180	243
Verwurfrate in Prozent	4,1 %	4,9 %	5,8 %



In den Jahren 2014 bis 2016 mussten durchschnittlich zwischen sechs und neun Prozent der Erythrozytenkonzentrate und zwischen vier und sechs Prozent der Thrombozytenkonzentrate verworfen werden. Die niedrigste Verwurfrate von Erythrozytenkonzentrat pro Klinikum betrug 1,3 Prozent und die höchste 33 Prozent im Jahr 2016.

Die Verwurfrate der Erythrozytenkonzentrate konnte gegenüber den Jahren 2014 (8,8 Prozent) und 2015 (7,1 Prozent) auf 6,1 Prozent im Jahr 2016 reduziert werden. Im Gegensatz dazu erhöhte sich die Verwurfrate bei den Thrombozytenkonzentrat von 4,1 Prozent im Jahr 2014 auf 4,9 Prozent im Jahr 2015 und weiter auf 5,8 Prozent im Jahr 2016.

Unter Zugrundelegung der Einkaufspreise in den Jahren 2014, 2015 und 2016 betrugen die reinen Produktkosten des Verwurfs rund 1,99 Millionen Euro. Die unterschiedlichen Verwurfraten wiesen auf nicht ausgeschöpfte Einsparungspotentiale hin.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding daher, die Ursachen, insbesondere für überdurchschnittlich hohe Verwurfraten, zu ermitteln und Maßnahmen zur Reduktion der Verwurfraten zu setzen.

### **Ergebnis 9**

**Die NÖ Landeskliniken-Holding hat die Ursachen für den unterschiedlich hohen Verwurf zu erheben und dagegen Maßnahmen zu setzen.**

#### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Die NÖ Landeskliniken-Holding wird der Empfehlung des NÖ Landesrechnungshofs nachkommen, die Hintergründe der unterschiedlich hohen Verwurfraten zu erheben und abhängig vom Erhebungsergebnis die entsprechenden Maßnahmen zu setzen.*

#### **Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

## **9. Blutgebarung**

Die Blutgebarung beinhaltete die Organisation des Blutdepots mit der Lagerung, Verteilung, Abgabe und Kompatibilitätstestung von Blut und Blutbestandteilen sowie die Erstellung von Blutbedarfslisten. Weiters befasste sie sich mit dem Transfusionsprozess und wichtigen klinischen Aspekten.

## 9.1 Blutdepots

Die NÖ Landes- und Universitätskliniken betrieben an 21 der insgesamt 27 Klinikstandorten Blutdepots. Die Landeskliniken Hohegg und Mauer sowie die Klinikstandorte Stockerau, Allentsteig, Hinterbrühl und das medizinische Zentrum Gänserndorf verfügten über kein Blutdepot.

Im Landeskrankenhaus Mauer, dem medizinischen Zentrum Gänserndorf sowie an den Klinikstandorten Hinterbrühl und Allentsteig wurden keine Blutprodukte verabreicht.

### Aufgaben der Blutdepots

Die gesetzlichen Aufgaben eines Blutdepots bestanden in der Lagerung und Verteilung von Blut und Blutbestandteilen sowie in der Kompatibilitätstestung für interne Zwecke. Die externe Weitergabe von Blutprodukten zählte nicht zu diesen Aufgaben eines Blutdepots. Einem Blutdepot war die Weitergabe nur im Notfall erlaubt. Wenn die Krankenanstalt jedoch über eine Anstaltsapotheke verfügte, war die Weitergabe von Blutprodukten vom Apothekengesetz formal gedeckt, weil Anstaltsapotheken Arzneimittel an andere Anstaltsapotheken und Krankenanstalten abgeben durften.

### Betriebsorganisation

13 Blutdepots hielten einen 24-stündigen Regelbetrieb an sieben Tagen in der Woche aufrecht. Für drei Blutdepots bestand in der Nacht, am Wochenende sowie an Feiertagen eine Rufbereitschaft.

Zwei Blutdepots unterstanden außerhalb der regulären Betriebszeiten der dortigen Abteilung bzw. dem Institut für Anästhesie und Intensivmedizin. Ein Klinikum ließ sich außerhalb der Betriebszeiten ihres eigenen Blutdepots durch die Blutbank des Landeskrankenhaus Mistelbach-Gänserndorf versorgen.

Zwei Klinikstandorte und ein Landeskrankenhaus versorgten sich außerhalb der Betriebszeiten ihres eigenen Blutdepots durch das Blutdepot eines anderen Landeskrankenhaus.

Alle Standorte der NÖ Landes- und Universitätskliniken, an denen die Blutdepots Blutprodukte an andere Depots oder Kliniken weitergaben, verfügten über eine Anstaltsapotheke. Die Anstaltsapotheken waren in die Weitergabe nicht eingebunden.

### Leitung der Blutdepots

Das NÖ Krankenanstaltengesetz legte fest, dass Blutdepots von einem fachlich geeigneten Facharzt zu leiten waren.

Eine Richtlinie der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK) vom 26. Februar 2014 stufte Fachärzte für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin sowie Ärzte mit einem ÖÄK-Diplom Blutdepotleiter als „fachlich geeignet“ für die Leitung eines Blutdepots ein. Dem ÖÄK-Diplom wurde eine mindestens drei Jahre lang ununterbrochen ausgeübte Funktion der Blutdepotleitung gleichgestellt. Zudem erkannte die Österreichische Ärztekammer gleichwertige Aus-, Fort- und Weiterbildungen an.

Auch das vom Bundesministerium für Gesundheit im März 2016 veröffentlichte Handbuch zur Blutgebarung in Krankenanstalten sah eine theoretische und praktische Ausbildung (Blutdepotleiterkurs) sowie eine regelmäßige Fortbildung für Blutdepotleiter und deren Stellvertreter vor.

Die Österreichische Gesellschaft für Blutgruppenserologie, Transfusionsmedizin Regenerative Medizin und Immungenetik (ÖGBT) plante ab Jänner 2018 eine 60-stündige Ausbildung für Blutdepotleiter anzubieten.

Alle 21 Blutdepots standen unter fachärztlicher Leitung, wobei die vier Blutdepots der Landeskliniken Baden-Mödling, Wiener Neustadt und Neunkirchen über eine gemeinsame Leitung verfügten. In den NÖ Landes- und Universitätskliniken verfügten zehn der insgesamt 18 Blutdepotleiterinnen und -leiter über das ÖÄK-Diplom Blutdepotleiter, ein Blutdepotleiter war Facharzt für Transfusionsmedizin. Vier Fachärzte übten die Blutdepotleitung bereits mindestens drei Jahre ununterbrochen aus und wiesen die dem ÖÄK-Diplom gleichgestellte praktische Eignung auf. Drei Fachärztinnen und Fachärzte konnten keine spezifische Ausbildung zur Blutdepotleitung vorweisen.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding sicherzustellen, dass alle Blutdepotleitungen und deren Stellvertretungen in den NÖ Landes- und Universitätskliniken über die vorgeschriebenen Aus- und Fortbildungen verfügen.

### **Ergebnis 10**

**Die NÖ Landeskliniken-Holding hat sicherzustellen, dass alle Blutdepotleitungen und deren Stellvertretungen in den NÖ Landes- und Universitätskliniken über die vorgeschriebenen Aus- und Fortbildungen verfügen.**

#### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Die NÖ Landeskliniken-Holding wird die Klinikleitungen anweisen, wo erforderlich die Aus- und Weiterbildungen für die betroffenen Funktionen durchzuführen.*

**Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

In den NÖ Landes- und Universitätskliniken hatten drei der insgesamt 18 Blutdepotleitungen keine Stellvertretung. Das schränkte die volle Handlungsfähigkeit des Blutdepots bei Abwesenheit oder Verhinderung der Depotleitung ein und stellte ein vermeidbares Ausfallsrisiko dar. Daher empfahl der Landesrechnungshof der NÖ Landeskliniken-Holding sicherzustellen, dass alle Blutdepotleitungen über fachlich geeignete Stellvertretungen verfügen.

**Ergebnis 11**

**Die NÖ Landeskliniken-Holding hat sicherzustellen, dass alle Blutdepotleitungen in den NÖ Landes- und Universitätskliniken über fachlich geeignete Stellvertretungen verfügen.**

**Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Die NÖ Landeskliniken-Holding wird dafür Sorge tragen, dass die Voraussetzungen für die Bestellung von fachlich geeigneten Stellvertretern in den NÖ Landes- und Universitätskliniken durchgeführt werden.*

**Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

## 9.2 Qualitätssicherung

Das NÖ Krankenanstaltengesetz verlangte für die Lagerung und Verteilung von Blut und Blutbestandteilen ein Qualitätssicherungssystem, das nach den Grundsätzen der guten Herstellungspraxis einzuführen und zu betreiben war. Das Qualitätssicherungssystem umfasste ein Qualitätssicherungshandbuch, Standardarbeitsanweisungen und Ausbildungshandbücher und war mindestens einmal jährlich und bei Bedarf auf den neuesten Stand der Wissenschaften zu bringen.

In den NÖ Landes- und Universitätskliniken hatten sechs der 21 Blutdepots kein Qualitätssicherungshandbuch und drei Blutdepots konnten die vorgeschriebene jährliche Aktualisierung des Qualitätssicherungssystems und seiner Bestandteile nicht nachweisen.

Außerdem waren die vorgeschriebenen Standardarbeitsanweisungen nur teilweise vorhanden. In sechs Landeskliniken mit Blutdepots fehlte eine Standardarbeitsanweisung für den krankenhausinternen Transport von Blutpro-

dukten, in fünf Landeskliniken eine Standardarbeitsanweisung zur Anforderung von Blutprodukten beim Hersteller bzw. zum Vorgehen bei Transfusionszwischenfällen. Vier Landeskliniken hatten keine Standardarbeitsanweisung zur Anforderung von Blutprodukten im Blutdepot bzw. keine Standardanweisung zum Transfusionsprozess am Standort.

Für die Blutdepots von jeweils zwei Landeskliniken lagen keine Alarmpläne bzw. keine Blutbedarfslisten vor. Diese Listen enthielten die Anzahl der normalerweise für einen Eingriff erforderlichen Bluttransfusionen und dienten dazu, die voraussichtlich erforderlichen Blutprodukte bereitzustellen und den tatsächlichen Verbrauch nachträglich zu ermitteln. Ihre Erstellung und Auswertung oblag der Blutdepotleitung in Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen.

Der Landesrechnungshof empfahl der NÖ Landeskliniken-Holding, dass NÖ Landes- und Universitätskliniken für alle Blutdepots die gesetzlich vorgeschriebene Qualitätssicherung betreiben und mindestens einmal jährlich evaluieren. Dabei sollten sich die Blutdepotleitungen an den Qualitätssicherungssystemen orientieren, die bereits den gesetzlichen Vorgaben entsprechen, wie zum Beispiel an den Landes- bzw. Universitätskliniken St. Pölten, Wiener Neustadt, Tulln oder Amstetten.

### **Ergebnis 12**

**Die NÖ Landeskliniken-Holding hat sicherzustellen, dass alle Blutdepots in den NÖ Landes- und Universitätskliniken über das gesetzlich vorgeschriebene Qualitätssicherungssystem verfügen.**

#### **Stellungnahme der NÖ Landesregierung:**

*Die NÖ Landeskliniken-Holding wird die Einführung des erforderlichen Qualitätssicherungssystems in den betroffenen NÖ Landes- und Universitätskliniken beauftragen.*

#### **Äußerung des Landesrechnungshofs Niederösterreich:**

*Die Stellungnahme wurde zur Kenntnis genommen.*

## **10. Betriebsüberprüfung und Sanitäre Aufsicht**

Die Betriebsprüfungen für Blutbanken und Blutspendeeinrichtungen und die Sanitäre Aufsicht für Blutdepots trugen zur Qualitätssicherung bei.

## 10.1 Betriebsüberprüfungen

Die Blutbanken des Universitätsklinikums St. Pölten und des Landesklinikums Mistelbach-Gänserndorf verfügten über aufrechte Betriebsbewilligungen. Zudem lagen Inspektionsberichte über Betriebsüberprüfungen vor, die das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen einmal in zwei Jahren bei stationären Blutspendeeinrichtungen und Blutbanken vorzunehmen hatte.

## 10.2 Sanitäre Aufsicht

Die Sanitäre Aufsicht von Krankenanstalten umfasste auch die Blutdepots und oblag den dafür eingerichteten Kompetenzzentren der Bezirkshauptmannschaften Mistelbach, Mödling, Neunkirchen, Scheibbs und Zwettl.

Sie erfolgte in Form einer „Kommissionellen Einschau“ unter Beiziehung von mehreren Sachverständigen oder in Form einer so genannten „Kleinen Einschau“ durch sanitätsbehördliche Erhebungen eines Amtssachverständigen.

Das Handbuch zur Blutgebarung in Krankenanstalten vom März 2016 enthielt dazu neben organisatorischen Informationen zur Blutgebarung auch Informationen und Checklisten zur Überprüfung der Blutdepots.

Das Handbuch wurde erst von einem der fünf Kompetenzzentren im Rahmen der sanitären Aufsicht eingesetzt und erwies sich als zweckmäßig.

Die übrigen vier Kompetenzzentren hatten seit der Herausgabe des Handbuchs im März 2016 noch keine sanitätsbehördlichen Einschauen in Blutdepots vorgenommen.

**Der Landesrechnungshof erwartete, dass das Handbuch zur Blutgebarung in Krankenanstalten im Rahmen der Sanitären Aufsicht über die NÖ Landes- und Universitätskliniken angewendet wird.**

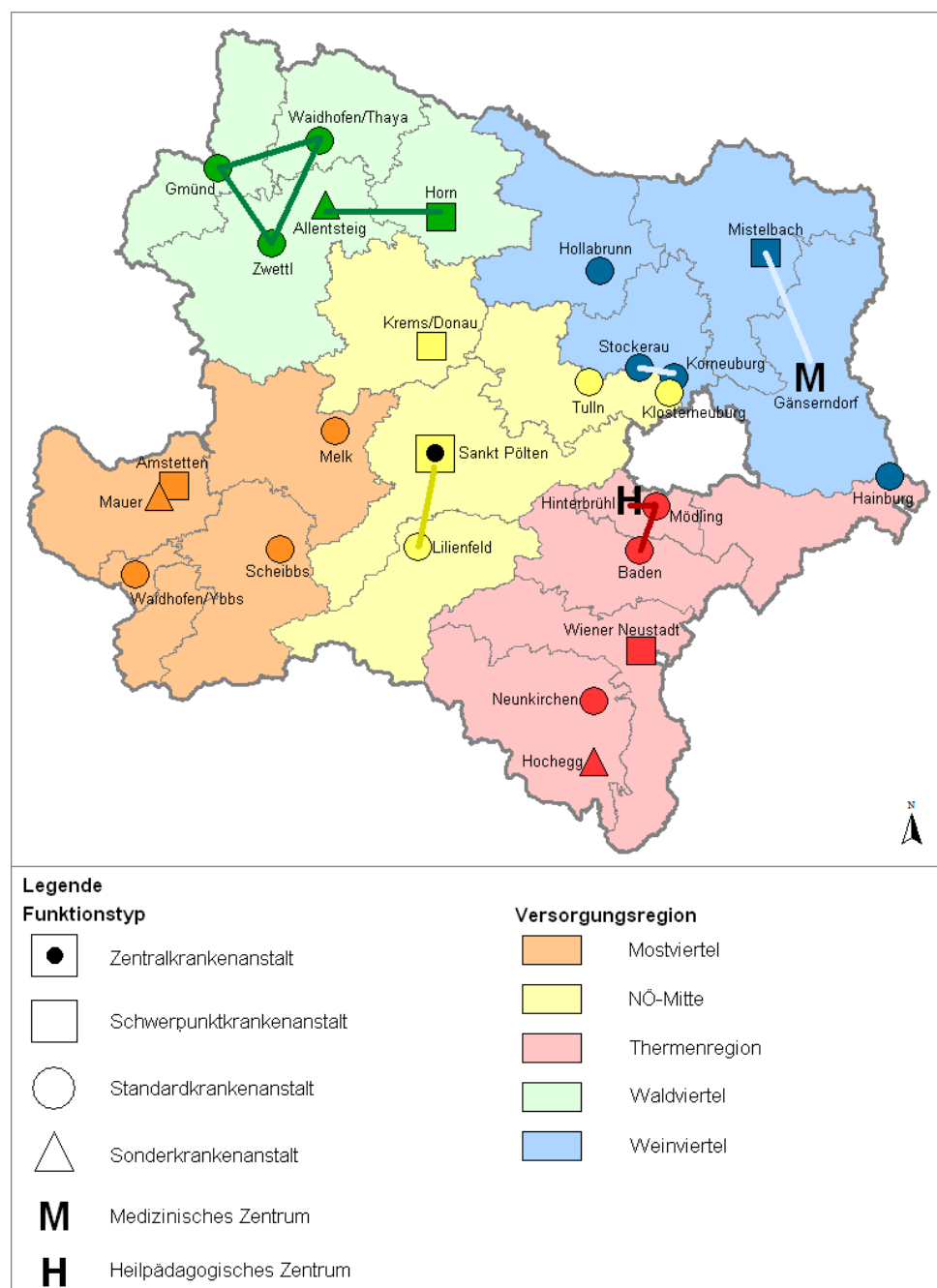
St. Pölten, im Mai 2018

Die Landesrechnungshofdirektorin

Dr. Edith Goldeband

## 11. Anhang

Abbildung 3: Übersicht über die NÖ Landes- und Universitätskliniken



Quelle: NÖ Gesundheits- und Sozialfonds, Landesrechnungshof

## 12. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kenndaten .....	2
Tabelle 2: NÖ Bevölkerungsprognose für die Jahre 2016 bis 2040 .....	13
Tabelle 3: Einkaufspreise für Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate der Blutspendezentrale für Wien, Niederösterreich, Burgenland.....	18
Tabelle 4: Leistungen der Blutbank in St. Pölten .....	22
Tabelle 5: Leistungen der Blutbank in Mistelbach-Gänserndorf .....	23
Tabelle 6: Herstellbetrieb Blutbank Universitätsklinikum St. Pölten .....	23
Tabelle 7: Kosten der Blutbank St. Pölten laut Kostenrechnung .....	25
Tabelle 8: Vergleich Herstellungskosten und Preise für eine Blutkonserve.....	26
Tabelle 9: Kostenstelle „Blutbank“ des Landesklinikums Mistelbach- Gänserndorf.....	28
Tabelle 10: Verwurf von Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten	33

## 13. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verabreichte Erythrozytenkonzentrate in den Jahren 2005 bis 2016 pro 1.000 Einwohner .....	15
Abbildung 2: Verabreichte Erythrozytenkonzentrate in den Jahren 2006 und 2016 in NÖ Landes- und Universitäts- kliniken .....	31
Abbildung 3: Übersicht über die NÖ Landes- und Universitätskliniken ..	40





Tor zum Landhaus - Wiener Str. 54/A - 3109 St.Pölten  
T +43 2742 9005 126 20 - F +43 2742 9005 157 40  
post.lrh@noel.gv.at - www.lrh-noe.at