



# DRK-Blutspendedienste und klinische Transfusionsmedizin

20

Ausgabe 5  
2005  
**hämotherapie**

## **Dr. Joachim Sternberger**

Institut für Transfusionsmedizin Hagen  
DRK-Blutspendedienst West gGmbH  
Feithstraße 182  
D-58097 Hagen  
j.sternberger@bsdwest.de

## **Dr. Torsten Tonn**

Institut für Transfusionsmedizin  
und Immunhämatologie  
Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-  
Universität Frankfurt am Main  
DRK-Blutspendedienst  
Baden-Württemberg – Hessen gGmbH  
Sandhofstraße 1  
D-60528 Frankfurt  
ttonn@bsdhessen.de

## **Dr. Markus M. Müller**

Institut für Transfusionsmedizin  
und Immunhämatologie  
Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-  
Universität Frankfurt am Main  
DRK-Blutspendedienst  
Baden-Württemberg – Hessen gGmbH  
Sandhofstraße 1  
D-60528 Frankfurt  
mmueller@bsdhessen.de

Die Aufgaben der DRK-Blutspendedienste haben sich in dem zurückliegenden halben Jahrhundert grundlegend gewandelt: vom Blutversorger zu Einrichtungen mit Dienstleistungs- und Forschungsschwerpunkten.

Was zunächst wie ein Provisorium, quasi als Appendix der operativen Disziplinen begann, hat sich in den folgenden drei bis vier Jahrzehnten bis hin zum eigenständigen Fachgebiet „Transfusionsmedizin“ entwickelt. Dies wurde nicht zuletzt durch die Wiedervereinigung gefördert, indem der in der DDR schon lange etablierte Facharzt für Blutspende- und Transfusionswesen die westdeutschen Bemühungen der Gebietsanerkennung beflügelte.

Einen zusätzlichen Auftrieb erhielt die intensivierete Klinikorientierung der DRK-Blutspendedienste durch die seit spätestens Mitte der neunziger Jahre etablierten Strukturen zur Qualitätssicherung auch bei der Anwendung von Blutpräparaten, welche mittlerweile in nahezu allen Krankenhäusern umgesetzt sind.

Die DRK-Blutspendedienste selbst waren und sind mit Vorreiter auf dem Gebiet der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements im Gesundheitswesen. Der Großteil der

DRK-Blutspendedienste ist seit längerer Zeit akkreditiert und zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000, DIN EN ISO 13485:2001 und DIN EN ISO 17025.

Die Qualifizierung von Transfusionsverantwortlichen und Transfusionsbeauftragten war und ist eine der Aufgaben, die sich auch die DRK-Blutspendedienste auf die Fahnen geschrieben haben. Die Kontakte zwischen den teilweise dezentralen Einrichtungen der DRK-Blutspendedienste und dem Kliniker wurde auch dadurch enger, der Dialog verbessert.

Curricula zur Fortbildung wurden unter Mitwirkung der DRK-Blutspendedienste zeitig erarbeitet und waren die Grundlage der Seminare zur Qualifizierung von Transfusionsverantwortlichen und Transfusionsbeauftragten, welche von den DRK-Blutspendediensten meistens mehrmals jährlich angeboten wurden und werden. In der 2. Hälfte der 90er Jahre haben diese Curricula Eingang gefunden in die Hämotherapie-Richtlinien als verbindlicher Qualifizierungsmaßstab.

Die Zahl der durchgeführten Seminare und die Anzahl der teilnehmenden Kolleginnen und Kollegen aus den Kliniken zusammenzufassen, wäre „Erbsenzählerei“.

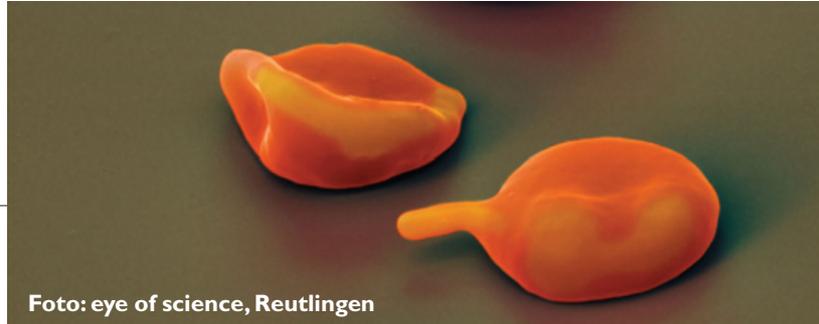


Foto: eye of science, Reutlingen



Tatsache ist, dass diese Seminare nach wie vor frequentiert werden, somit die Notwendigkeit ihrer Durchführung – jetzt und zukünftig – betont wird: Kolleginnen und Kollegen, welche noch unter die Übergangsregelung fallen, scheiden in den kommenden Jahren aus oder sind bereits ausgeschieden. Wechsel der Stelleninhaber in andere Positionen, an andere Kliniken wird es nach wie vor mit sich bringen, dass für deren Funktion als Transfusionsverantwortlicher oder Transfusionsbeauftragter Ersatz geschaffen werden muss.

Häufig ist, weil historisch so gewachsen, eine Personalunion von transfusionsverantwortlichem Arzt und Depotleiter nicht gegeben, so dass auch die theoretische Qualifizierung für diese Funktion berücksichtigt werden muss. Das gleiche gilt (als Teilqualifizierung) für die Funktion des verantwortlichen Arztes für das Blutgruppenlabor.

Ist das Angebot an transfusionsmedizinischen Seminaren zur theoretischen Fortbildung noch vergleichsweise einfach umzusetzen, so erfordert etwa die für Transfusionsverantwortliche und Depotleiter vorgeschriebene mehrwöchige Hospitation einen weitaus höheren Aufwand seitens der Kliniken bzw. der Klinikärzte.

Die DRK-Blutspendedienste bieten hierzu entweder Blockkurse an oder vereinbaren mit den Klinikern individuell, die geforderte Fortbildung, auch abschnittsweise, zu absolvieren. Die in manchen Krankenhäusern bereits heute vorhandene ärztliche Personalknappheit wird es allerdings auch in Zukunft immer wieder notwendig machen, dass für die o. g. Funktionen externer Sachverständiger herangezogen wird.

Aus diesem Grunde stellen sich die Institute für Transfusionsmedizin der DRK-Blutspendedienste der Aufgabe, beratend tätig zu werden: die Funktion des Transfusionsverantwortlichen Arztes zu übernehmen, ebenso die Funktion des verantwortlichen Arztes für das Blutgruppenserologische Laboratorium und nicht zuletzt die Funktion eines Qualitätsbeauftragten.

Ein anderer Schwerpunkt ist die konsiliarische Betreuung des in der unmittelbaren Hämotherapie tätigen Arztes in den Krankenhäusern. Diese beinhaltet die Blutgruppenserologie / Immunhämatologie im Vorfeld von Bluttransfusionen und peritransfusionell, flankiert von der HLA-Diagnostik, der Thrombozytenimmunologie, der Gerinnungsdiagnostik und schließlich an wenigen Zentren der Leukozytenimmunologie.

Auf dem Sektor der peritransfusionellen Diagnostik befinden sich flächendeckend in der Bundesrepublik in den DRK-Blutspendediensten eingerichtete ärztliche Konsiliardienste, welche die Kliniken des jeweiligen Versorgungsbereiches „rund-um-die-Uhr“ diagnostisch und konsiliarisch unterstützen.

Darüber hinaus waren es in Deutschland die DRK-Blutspendedienste, die Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts die „großtechnische“ Etablierung der molekulargenetischen Virusdiagnostik für HIV, HBV und HCV mittels PCR-Techniken in ihren Instituten, initial im Rahmen von groß angelegten Studien, einführten. Seither werden alle Blutprodukte weit vor den gesetzlichen Vorgaben und deutlich über diese hinausgehend mittels moderner molekularbiologischer Methoden auf transfusionsmedizinisch relevante Viren getestet.

Dank dieser modernen Virus-Detektionsverfahren traten in den vergangenen Jahren die viralen Erreger in den Hintergrund. Seltene, in früheren Jahren durch das virale Risiko in den Hintergrund gedrängte Erreger gelangten in den Fokus der Transfusionsmedizin: Das bakterielle Kontaminati-



onsrisiko v. a. von Thrombozytenkonzentraten und dessen Reduktion wird in Studien unter dem Sponsoring der Forschungsgemeinschaft der DRK-Blutspendedienste untersucht.

Die Forschungsgemeinschaft der DRK-Blutspendedienste führt über die Forschungsförderung hinaus jährliche Symposien zu aktuellen, transfusionsmedizinisch relevanten Themenbereichen durch und verleiht im zweijährigen Abstand den Preis für Transfusionsmedizin an international renommierte Forscher auf dem Gebiet der Transfusionsmedizin und ihrer begleitenden Forschungsbereiche.

Solange autologe Bluttransfusionsprogramme noch Eigenblut als Praedeposit beinhalten, werden sich auch die DRK-Blutspende-

dienste auf diesem Sektor beteiligen, um den Sicherheitsstandard im autologen Bereich auf dem selben Niveau zu halten wie auf dem homologen Sektor.

Neben der Versorgung mit Blutkomponenten und der konsiliarärztlichen Tätigkeit in der Hämotherapie, nehmen DRK-Blutspendedienste auch eine zentrale Rolle in der Transplantationsmedizin ein. Hier sind die DRK-Blutspendedienste insbesondere im Rahmen von Blutstammzelltransplantationen aktiv, die in den letzten Jahren stark an Bedeutung in der Therapie bösartiger Erkrankungen des blutbildenden Systems (z. B. Leukämien) zugenommen haben.

So wird das Zentrale Knochenmarkspender-Register für die Bundesrepublik Deutschland (ZKRD)

als eine 100-prozentige, gemeinnützige Tochtergesellschaft des DRK-Blutspendedienstes Baden-Württemberg-Hessen gGmbH geführt. Das ZKRD versteht sich als Kompetenz- und Dienstleistungszentrum für den Bereich der Suche nach nicht verwandten Blutstammzellspendern. Es vermittelt die für eine Suche nach nicht verwandten Fremdspendern relevanten Daten aus allen Dateien im Bundesgebiet in anonymisierter Form und stellt diese für patientenbezogene Anfragen aus dem In- und Ausland zur Verfügung. Neben Spenderdaten der Deutschen Knochenmark-Spenderdatei (DKMS) und der Stefan-Morsch-Stiftung wird das Dateisystem des ZKRD zu einem nicht unerheblichen Teil auch aus Spenderdateien verschiedener DRK-Blutspendedienste gespeist.

An einigen Instituten der DRK-Blutspendedienste sind neben den Knochenmark-Spenderdateien die Sucheinheiten für die pädiatrischen und Erwachsenen-Transplantations-Einheiten etabliert worden, welche im Auftrag und nach Indikationsstellung durch die behandelnden Hämatologen und Pädiater die Suche nach einem HLA-kompatiblen Fremdspender für hämatopoetische Stammzellen durchführt.



Foto: eye of science, Reutlingen

Voraussetzung für die Etablierung bedeutsamer Spenderdateien war der Aufbau von Gewebetypisierungslaboratorien mit einem umfangreichen molekulargenetischen und serologischen Methodenspektrum an verschiedenen DRK-Instituten. Als Resultat des frühen Engagements einiger DRK-Blutspendedienste beim Aufbau und Ausbau von Spenderdateien stehen heute „State of the Art“-Laboratorien für Transplantationsimmunologie zur Verfügung, welche auch international nach EFI (European Federation for Immunogenetics)-Standards zertifiziert und akkreditiert sind. Deren personelle und methodische Expertise hat dazu geführt, dass DRK-Blutspendedienste auch eine wichtige Rolle bei der Diagnostik im Rahmen der Transplantation solider Organe wie Leber, Nieren, Herz, Lungen oder Dünndarm spielen. So dienen die Laboratorien für Transplantationsimmunologie verschiedener DRK-Blutspendedienste als Referenzlabore für die Deutsche Stiftung Organspende (DSO) in ihrer Region und fungieren hier als wichtige transplantationsimmunologische Fachabteilung bei der Freigabe und Zuordnung von Organen für eine Transplantation.



Während die Transplantationsdiagnostik sowie die Gewinnung und Herstellung von Stammzellpräparaten für eine Transplantation hämatopoetischer Stammzellen bei Patienten mit hämato-onkologischen Systemerkrankungen bereits einen festen Bestandteil im Dienstleistungsspektrum der DRK-Blutspendedienste einnehmen, sind viele DRK-Blutspendedienste auch an der Umsetzung und Weiterentwicklung neuer, innovativer Therapieansätze beteiligt.

Hier kommt vielen DRK-Blutspendediensten aufgrund ihrer räumlichen und personellen Infrastruktur (GMP-Reinräume, Herstellungsleiter, Kontrollleiter) eine besondere Rolle bei der translatorischen Forschung zu. Die translatorische Forschung, d. h. die Überführung von Erkenntnissen der Grundlagenforschung in klinisch anwendbare Behandlungsschemata, ist ein wichtiger Bestandteil in vielen Bereichen der Medizin. Im speziellen Fall der somatischen Zelltherapie, die in der Regel eine gerichtete, auf einzelne Patienten zugeschnittene Herstellung und Behandlung erforderlich macht,



übernehmen DRK-Blutspendedienste oftmals die Rolle des pharmazeutischen Herstellers im Sinne des Arzneimittelgesetzes (AMG). Bei der Entwicklung neuer innovativer Zelltherapien kommt den DRK-Blutspendediensten hier die Rolle zu, Herstellungsprozesse an GMP-Normen zu adaptieren und die Einhaltung der relevanten Richtlinien und Gesetze zu gewährleisten. Die DRK-Blutspendedienste leisten somit einen wichtigen Beitrag zur sicheren und effizienten Versorgung von Patienten mit modernen zellulären Therapeutika und tragen somit entscheidend zur Entwicklung neuer Therapieverfahren im engen Forschungsverbund mit den klinisch tätigen Kolleginnen und Kollegen bei. Die bereits an vielen Standorten geschaffenen Voraussetzungen im Sinne einer für eine GMP-gerechte Aufarbeitung hochmanipulierter Zelltherapeutika notwendigen Infrastruktur lässt erkennen, dass den DRK-Blutspendediensten auch in diesem, sich derzeit entwickelnden Bereich der Hochleistungsmedizin, eine wichtige Funktion zukommen wird.

