



ZKRD Zentrales
Knochenmarkspender-
Register Deutschland

JAHRESBERICHT 2025

1	Vorwort	3
2	Auszeichnung für ein Lebenswerk: Shirley Nolan Lecture	4
3	Interview mit dem ZKRD-Suchteam: Eine Schlüsselrolle in der Spendersuche	5–6
4	Digital, verbindlich, prozessorientiert – das neue digitale Workup	7
5	Herstellungserlaubnis ausländischer Entnahmeeinheiten	8–9
6	Alles im Blick: der neue ZKRD-Partnerbereich	10
7	Statistik	11–14



„Die höchste Form der Verantwortung ist die Verantwortung für den anderen.“

– Dietrich Bonhoeffer

**Gemeinsam schenken wir Hoffnung.
Gemeinsam retten wir Leben.**



In der Welt der Blutstammzellspende trägt jeder Einzelne eine große Verantwortung. Dabei ist Verantwortung kein abstrakter Begriff – sie zeigt sich im täglichen Handeln. Sie beginnt mit der Entscheidung einer Person, sich als freiwilliger Stammzellspender registrieren zu lassen. Sie setzt sich in der akribischen Arbeit der Mitarbeiter in den beteiligten Institutionen fort und reicht weit über die Transplantation hinaus. In unserem Netzwerk ist Verantwortung nicht nur eine moralische Verpflichtung, sondern eine praktische Aufgabe. Wir müssen Entscheidungen treffen, Abläufe gestalten, Risiken minimieren und gleichzeitig schnell handeln, wenn es darauf ankommt. Wir tragen diese Verantwortung für Menschen, die auf eine zweite Chance hoffen, ebenso wie für diejenigen, die bereit sind, durch ihre Spende anderen zu helfen – und wir tragen sie gemeinsam.

Dabei zählen nicht nur Zahlen, sondern die Wege, die Menschen gehen – miteinander, für andere, für ein Leben, das ohne diese Zusammenarbeit nicht möglich wäre. Auch in diesem Jahr haben wir gesehen, wie sehr der Erfolg von Blutstammzellspenden von einem komplexen Zusammenspiel abhängt – von Menschen, Organisationen, die weltweit zusammenarbeiten, einer leistungsfähigen medizinischen Versorgungskette, der Transportlogistik und der Bereitschaft Einzelner, über Grenzen hinweg Verantwortung zu übernehmen.

Dass Verantwortung auch eine Geschichte hat, zeigte sich im März 2025, als Dr. Dr. Carlheinz Müller, der ehemalige Geschäftsführer des ZKRD, auf der International Donor Registry Conference (IDRC) mit der Shirley Nolan Lecture für sein Lebenswerk und seinen unermüdlichen Einsatz für Patienten geehrt wurde.

Wir danken ihm und allen, die in diesem Netzwerk Verantwortung tragen, den Spendern für ihre Bereitschaft, Leben zu retten sowie den Mitarbeitenden und den Partnern weltweit. Denn am Ende ist Verantwortung nicht etwas, das wir haben – sondern etwas, das wir tun.



Auszeichnung für ein Lebenswerk: Shirley Nolan Lecture

Ein besonderer Moment in der Geschichte unserer Organisation: Unser ehemaliger Geschäftsführer Dr. Dr. Carlheinz Müller, der das ZKRD von Anfang an maßgeblich mitgestaltet hat, wurde 2025 eingeladen, die renommierte Shirley Nolan Lecture auf der International Donor Registry Conference (IDRC 2025) in Kanada zu halten. Diese besondere Würdigung ist nicht nur eine persönliche Auszeichnung, sondern auch eine große Ehre für einen der Wegbereiter der Blutstammzellspende auf internationalem Terrain.

Die Shirley Nolan Lecture ist eine Ehrenvorlesung der internationalen Fachgemeinschaft. Mit dieser wird an Shirley Nolan erinnert, die das weltweit erste Register für unverwandte Stammzellspender gründete – ein Meilenstein in der Geschichte der Transplantationsmedizin. Die jährliche Lecture würdigt Persönlichkeiten, die durch visionäres Denken,

unermüdlichen Einsatz und nachhaltige Leistungen die weltweite Spendersuche maßgeblich geprägt haben.

Carlheinz Müller gehört zweifellos zu diesen Persönlichkeiten. Er leistete einen entscheidenden Beitrag zum Aufbau der zentralen Spendersuche in Deutschland. Unter seiner Leitung entwickelte sich das ZKRD zu einer modernen, international vernetzten Organisation. Frühzeitig erkannte er die Notwendigkeit globaler Zusammenarbeit und setzte sich intensiv für den Aufbau und die Weiterentwicklung des EMDIS-Netzwerks ein. Diese elektronische Infrastruktur bildet bis heute das Rückgrat der grenzüberschreitenden Spendersuche.

Auch in technologischer Hinsicht setzte er Maßstäbe. Gemeinsam mit seinem Team entwickelte er das OptiMatch®-System – ein innovatives Verfahren zur computergestützten Spenderauswahl, das seither zu den weltweit führenden Matching-Algorithmen gehört. Carlheinz Müllers Anspruch war maximale Präzision, um Patienten auf der ganzen Welt die bestmögliche Chance auf ein passendes Transplantat zu bieten.

Sein unermüdlicher Einsatz für eine schnellere und effizientere Spendersuche hat unzähligen Patienten geholfen. Die Verleihung des Shirley Nolan Lecture Awards würdigt deshalb weit mehr als einzelne fachliche Leistungen. Sie gilt einem Lebenswerk, das die Stammzellspende weit über Deutschland hinaus beeinflusst hat.

Wir gratulieren Carlheinz Müller herzlich zu dieser besonderen Auszeichnung und sagen Danke für alles, was er für das ZKRD und die Stammzellspende bewegt hat.



**Dr. Dr. Carlheinz Müller,
ehemaliger Geschäftsführer
des ZKRD**



**Dr. Dr. Carlheinz Müller mit
Henny Braund MBE, Chief Executive
von Anthony Nolan, im Rahmen der
International Donor Registry
Conference (IDRC) in Québec**



Interview mit dem ZKRD-Suchteam: Eine Schlüsselrolle in der Spendersuche

Die Prozesse der Spendersuche sind äußerst komplex und erfordern das enge Zusammenwirken aller beteiligten Partner. In diesem Interview gibt das ZKRD-Suchteam Einblicke in die zentralen Herausforderungen und die koordinierende Arbeit bei der Suche nach dem passenden Spender für unsere Patienten.

Frage: Was macht das ZKRD-Suchteam so einzigartig und warum ist seine Arbeit so entscheidend für unsere Patienten?

Antwort: Wir spielen eine zentrale Rolle im Prozess der Stammzellspendersuche. Unsere Aufgabe ist es, die deutschen Sucheinheiten sowie die internationalen Register bei der weltweiten Suche nach einem geeigneten Spender für Patienten zu unterstützen. Wir agieren dabei als die Schnittstelle zwischen den Kooperationspartnern. Auch wenn die Sucheinheiten dank der umfangreichen Funktionen unserer Matching-Software OptiMatch® weitgehend selbstständig arbeiten können, bleiben immer wieder Fragen offen oder es gibt Herausforderungen, die eine individuelle Lösung erfordern. In solchen Fällen kommen wir ins Spiel. Wir klären diese Fragen schnell und finden passende Lösungen, damit der Suchprozess ohne Verzögerungen fortgesetzt werden kann.

Frage: Wie geht das Suchteam mit den Fragen und Herausforderungen um?

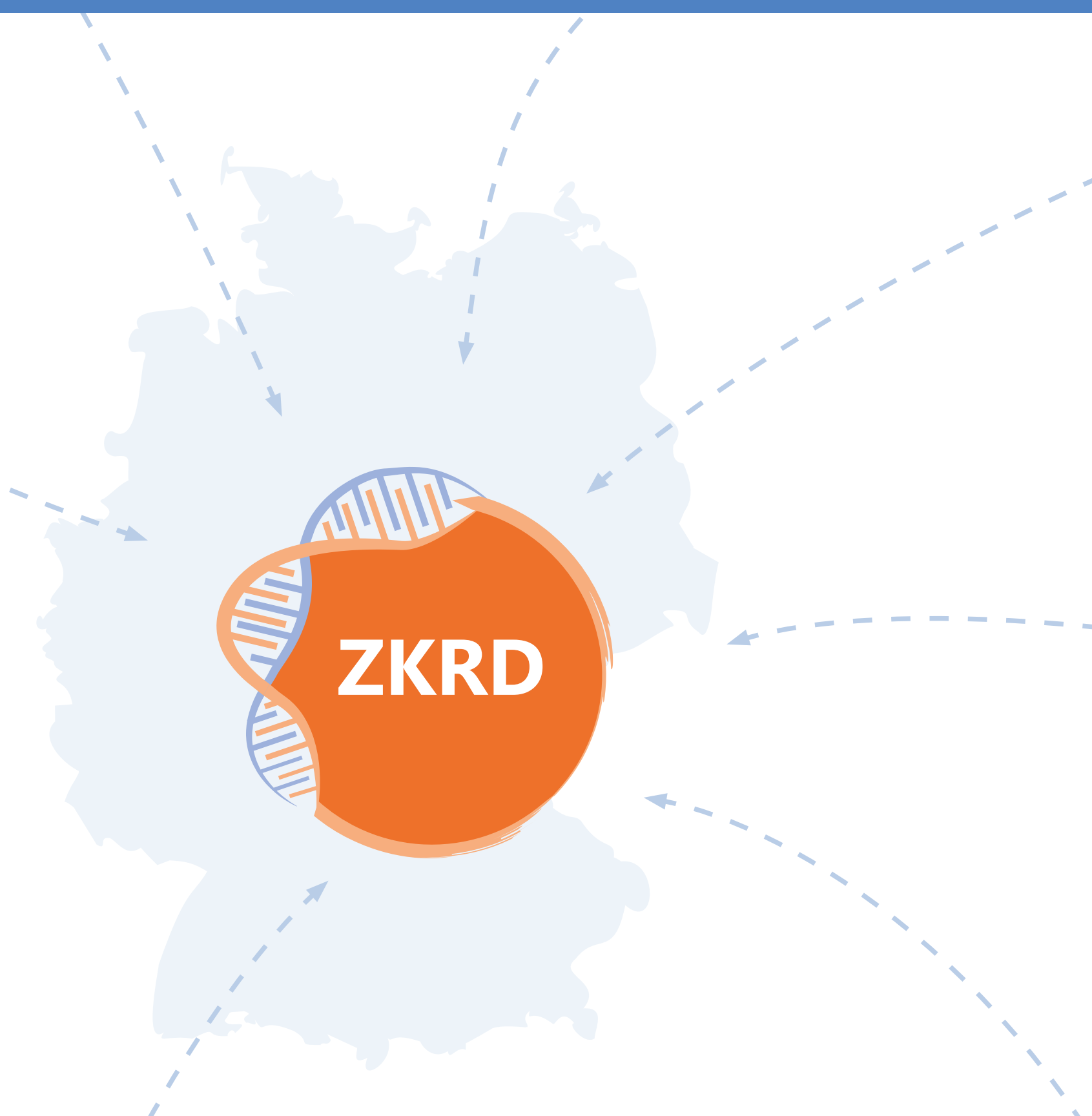
Antwort: Ein wesentlicher Teil unserer Arbeit ist die sorgfältige Prüfung der übermittelten Daten auf Fehler und Unstimmigkeiten, denn die Qualitätssicherung steht bei uns immer im Mittelpunkt. Wenn uns Auffälligkeiten begegnen, klären wir sie umgehend. Oft arbeiten wir dabei wie Detektive, die die Ursachen von Problemen aufspüren und Lösungen finden müssen. Manchmal liegt das Problem in fehlerhaften Sucheinstellungen in den Systemen, manchmal ist es erforderlich, einen Spender manuell auf die Match-Liste zu setzen. In solchen Fällen nehmen wir direkt Kontakt zu den relevanten Stellen auf, damit alle Informationen korrekt und vollständig vorliegen. Weil wir nationale und internationale

Regularien genau kennen, können wir notwendige Anpassungen schnell umsetzen, immer mit höchster Priorität für Spenderschutz und Datenqualität.

Frage: Wie sorgt das ZKRD-Team für eine reibungslose Zusammenarbeit mit seinen Partnern – sowohl national als auch international?

Antwort: Das ZKRD-Team spielt eine wichtige Rolle, indem es als zentraler Ansprechpartner für alle Partner für die gesamte Kommunikation und Koordination der Spendersuche fungiert. Für die nationalen und internationalen Partner bedeutet dies, dass sie sich bei der Koordination und Abklärung von Fragen auf das ZKRD verlassen können und nicht selbst mit einer Vielzahl von Institutionen in Kontakt treten müssen. Ohne das ZKRD müsste sich jeder Partner bei Problemen oder Unklarheiten mit den unterschiedlichen Einrichtungen und Ländern auseinandersetzen – häufig unter Berücksichtigung zahlreicher verschiedener Systeme, Prozesse und Regularien. Wir übernehmen die Koordination dieser Aufgaben und ermöglichen es allen Beteiligten, sich auf ihre Kernaufgaben zu konzentrieren. Gleichzeitig gestalten wir den Suchprozess effizient und reibungslos, indem wir alle Informationen bündeln und die Kommunikation mit den relevanten Stellen steuern.

„Ohne das ZKRD müsste sich jeder Partner bei Problemen oder Unklarheiten mit den unterschiedlichen Einrichtungen und Ländern auseinandersetzen...



3 Interview mit dem ZKRD-Suchteam: Eine Schlüsselrolle in der Spendersuche

Frage: Wie viele Schritte sind für die Suche nach einem geeigneten Spender im ZKRD erforderlich, und welche Rolle spielt das Suchteam dabei?

Antwort: Vom Eingang der Suchunterlagen bis zum Abschluss der Suche sind mehrere Schritte erforderlich, die jeweils wiederum in Detail-schritte untergliedert sind. Der Aufwand variiert je nach Schwierigkeitsgrad sowie Herkunft der Suchanfragen. Manche Suchen sind schnell erledigt, während andere aufgrund komplexerer Anforderungen und besonderer Umstände deutlich mehr manuelle Eingaben und zusätzliche Schritte erfordern. So kann es vorkommen, dass bei einer Suche für einen deutschen Patienten der Prozess unkompliziert und schnell verläuft, während in anderen Fällen mehr als doppelt so viele Arbeitsschritte notwendig werden. 2025 wurden 4.448 Suchen für deutsche Patienten und 8.308 Suchen für internationale Patienten gestartet.

Zu den laufenden Suchen kommen jeden Tag über 50 neue Suchanfragen hinzu. Diese werden vom ZKRD-Suchteam tagesaktuell bearbeitet. Fehlende medizinische Informationen, Fehler wie Zahlendreher im Geburtsdatum oder in der Spendernummer können die Suche verzögern. Auch wenn das System bereits viele Fehler automatisch abfängt, prüfen wir die Vorgänge und tragen so dazu bei, dass die Unterlagen korrekt sind und die Daten exakt weitergeleitet werden. Damit vermeiden wir eine fehlerhafte Weitergabe von Informationen. Diese sorgfältige Kontrolle erfordert täglich höchste Aufmerksamkeit und Präzision.

Frage: Welche Herausforderungen und Aufgaben hat das Suchteam zusätzlich zur Spendersuche?

Antwort: Das Team bearbeitet neben der Spendersuche auch CT-Discrepanzen, den Kontakt zwischen Patienten und Spendern sowie Follow-ups. Eine besondere Herausforderung ist die Unterstützung von Transplantationszentren bei Familienspenden, wenn ein Familienmitglied im Ausland lebt. In solchen Fällen recherchiert das Team, welche Möglichkeiten es in dem Land gibt, in dem das Familienmitglied wohnt und zu welcher Einrichtung es den Erstkontakt herstellen kann. So kann das Transplantationszentrum anschließend die nachfolgenden Schritte selbst übernehmen.

Frage: Was motiviert Sie persönlich in Ihrer Arbeit im Suchteam?

Antwort: Uns motiviert die abwechslungsreiche Arbeit – und ebenso der Kontakt mit Menschen aus aller Welt. Manchmal ist es eine intensive Recherche, bei der wir kreative Lösungen finden müssen. Besonders erfüllend ist es, wenn wir sehen, dass ein passender Spender gefunden wird – vor allem, wenn es um Kinder geht. Es gibt uns ein gutes Gefühl, wenn wir zur Rettung von Leben beitragen können. Diese Verantwortung motiviert uns, auch mal einen zusätzlichen Schritt zu gehen. Manchmal bedeutet das, trotz Feierabend noch schnell eine Anfrage weiterzuleiten oder eine dringende Rückfrage noch kurz vor dem Wochenende zu bearbeiten. Es ist einfach ein gutes Gefühl, für den Patienten da zu sein und keine Zeit zu verlieren.

”

Es ist einfach ein gutes Gefühl, für den Patienten da zu sein und keine Zeit zu verlieren.

4.448 Suchen
für deutsche
Patienten

Digital, verbindlich, prozessorientiert – das neue digitale Workup

Mit der Einführung des digitalen Workup-Prozesses in BMDnet wurde ein weiterer Meilenstein für die digitale Weiterentwicklung der Transplantationskoordination erreicht. Transplantationszentren in Deutschland haben nun die Möglichkeit, ihre Workup-Anforderungen vollständig elektronisch zu erfassen – direkt im System – ohne Papierformulare, ohne Medienbrüche und ohne zeitaufwändige Nachbearbeitung.

Was zuvor ein manueller und daher auch fehleranfälliger Vorgang war, ist nun ein strukturierter, digital unterstützter Prozess, der Klarheit, Geschwindigkeit und Sicherheit schafft. Davon profitieren alle Beteiligten.

Standardisiert und zugleich flexibel

Die Erfassung der Anforderungen erfolgt direkt im geschützten Bereich von BMDnet. Dort stehen den Koordinatoren und den Ärzten der Transplantationszentren zwei unterschiedliche Benutzerrollen zur Verfügung: verwaltende und freigebende Nutzer. Verwaltende Nutzer können Workup-Anforderungen anlegen und bearbeiten, während die Freigabe ausschließlich durch autorisierte Personen erfolgt. So wird sichergestellt, dass jede Anforderung rechtssicher und nachvollziehbar freigegeben wird – ganz ohne zusätzliche Unterschriften oder externe Kommunikation.

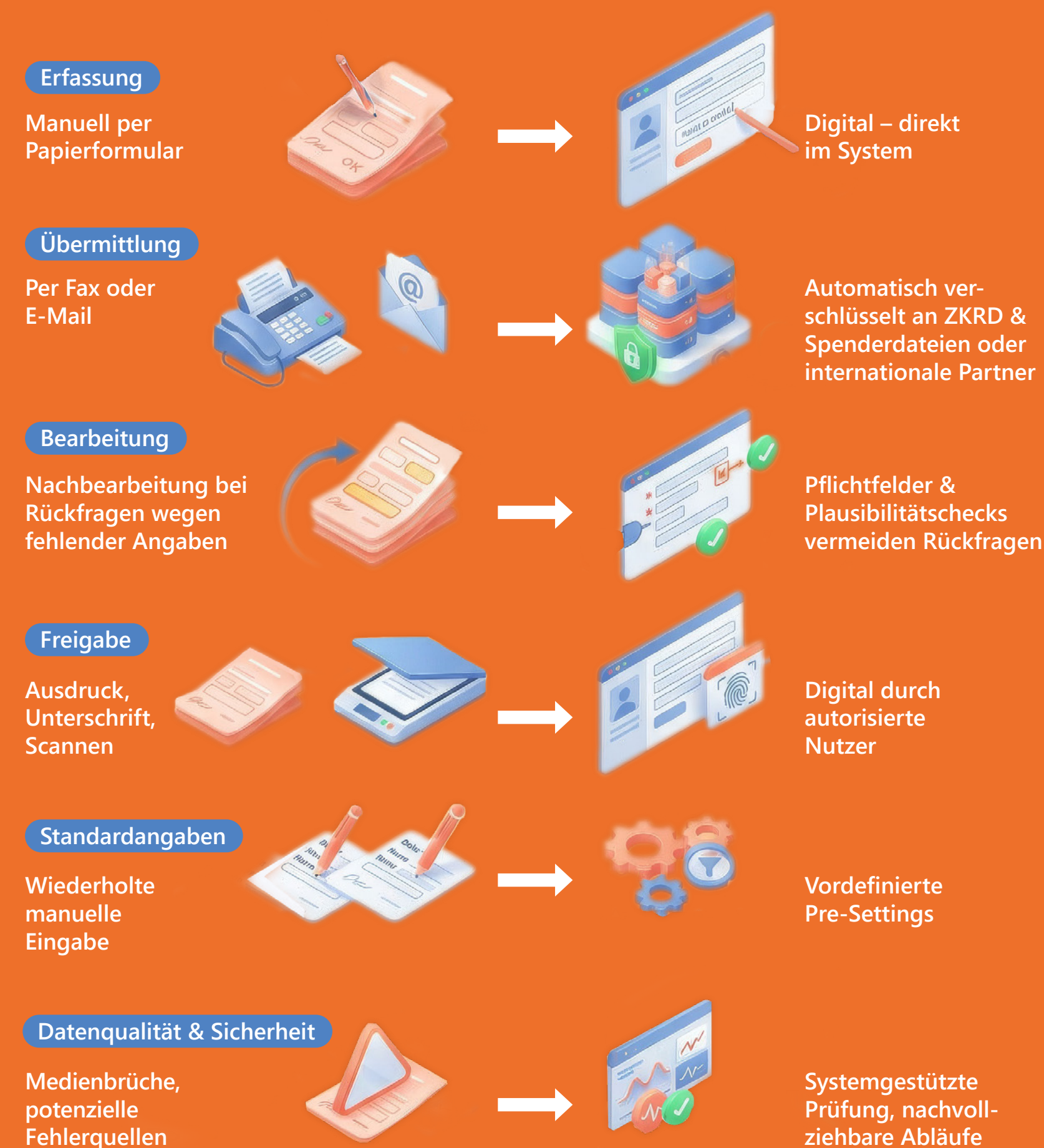
Um wiederkehrende Eingaben zu vereinfachen, können sogenannte Pre-Settings genutzt werden. Dabei handelt es sich um vordefinierte Einstellungen für häufig verwendete Informationen – etwa Transportbedingungen, Adressen oder Probenanforderungen. Diese Angaben sind beim Anlegen neuer Anforderungen bereits vorausgefüllt, können aber bei Bedarf manuell angepasst werden. Dadurch wird der Alltag in den Transplantationszentren spürbar entlastet.

Prozesssicherheit und Datenqualität im Fokus

Neben der Zeitersparnis bietet das digitale Workup auch qualitative Vorteile. Durch Pflichtfelder und integrierte Plausibilitätsprüfungen wird sichergestellt, dass alle erforderlichen Angaben vollständig und korrekt übermittelt werden. Rückfragen aufgrund fehlender Informationen gehören damit der Vergangenheit an. Die Freigabe erfolgt medienbruchfrei und verschlüsselt – ein wichtiger Beitrag zur Datensicherheit und Nachvollziehbarkeit.



Früher – heute: der Workup-Prozess im Wandel



Herstellungserlaubnis ausländischer Entnahmeeinheiten

Herstellungserlaubnis ausländischer Entnahmeeinheiten

Regierungspräsidien und Landesbehörden richten zunehmend gezielte Anfragen an Transplantationszentren, ob für ausländische Entnahmeeinheiten die erforderlichen Nachweise einer Herstellungserlaubnis vorliegen. Hintergrund sind gestiegene regulatorische Anforderungen an den Import hämatopoetischer Stammzellen sowie eine verstärkte behördliche Überprüfung der Einhaltung europäischer Qualitäts- und Sicherheitsstandards.

Vor dem Import hämatopoetischer Stammzellen ist nach deutschem Recht eine GMP-konforme Herstellung einschließlich Infektionsmarkertestung sicherzustellen. Dies erfolgt durch die Anforderung einer Herstellungserlaubnis des Entnahmezentrums sowie den Nachweis einer Zertifizierung des Labors oder eines „Supplier Qualification Statements“. Der Nachweis obliegt dem Importeur, üblicherweise dem Transplantationszentrum. Die Herstellungserlaubnis dient dabei als formaler Beleg dafür, dass Qualität und Sicherheit des Präparats den maßgeblichen europäischen Standards entsprechen.

Herausforderungen in der praktischen Umsetzung

Die Umsetzung regulatorischer Anforderungen kann in der täglichen Praxis mit unterschiedlichen Schwierigkeiten verbunden sein:

- **Dokumentenbeschaffung:** Herstellungserlaubnisse und Laborakkreditierungen liegen nicht in allen Fällen zeitnah oder vollständig vor.
- **Unterschiedliche Standards:** Nationale gesetzliche Grundlagen und Prüfverfahren variieren teils erheblich.
- **Sprachliche Hürden:** Dokumente stehen häufig nur in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung und sind schwer zu bewerten.
- **Uneinheitliche Gleichwertigkeitsbewertung:** Unter welchen Voraussetzungen Standards anderer Länder als gleichwertig zu EU-Vorgaben anzusehen sind, ist nicht in allen Fällen eindeutig definiert.

Rechtlicher Rahmen

Die Entnahme und Einfuhr von Knochenmark oder peripheren Blutstammzellen unterliegen klar definierten gesetzlichen Vorgaben:

- Genehmigungspflichten nach **§§ 72 und 72b AMG** für Knochenmark sowie peripheres Blut
- **EU-Richtlinie 2015/566** mit Anforderungen an Gewinnung, Verarbeitung, Lagerung, Anwendung und Gleichwertigkeitsprüfung von Drittstaaten-Standards
- **AMWHV und EU-GMP-Leitlinien** zu Herstellung, Prüfung, Dokumentation und Freigabe unter qualitätsgesicherten Bedingungen
- **Das Aide-Mémoire 07120506** (Überwachung von Blutspendeeinrichtungen) der ZLG* macht als behördlicher Inspektionsleitfaden Vorgaben zu Personal, Räumlichkeiten, Qualitätsmanagement, Dokumentation und Transport.

Diese Regelwerke und Verwaltungshilfen dienen dem Schutz der Patienten und sollen sicherstellen, dass importierte Präparate europäischen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen entsprechen.



* Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten.

5 Herstellungserlaubnis ausländischer Entnahmeeinheiten

Mögliche Handlungsoptionen bei unzureichender Herstellungserlaubnis

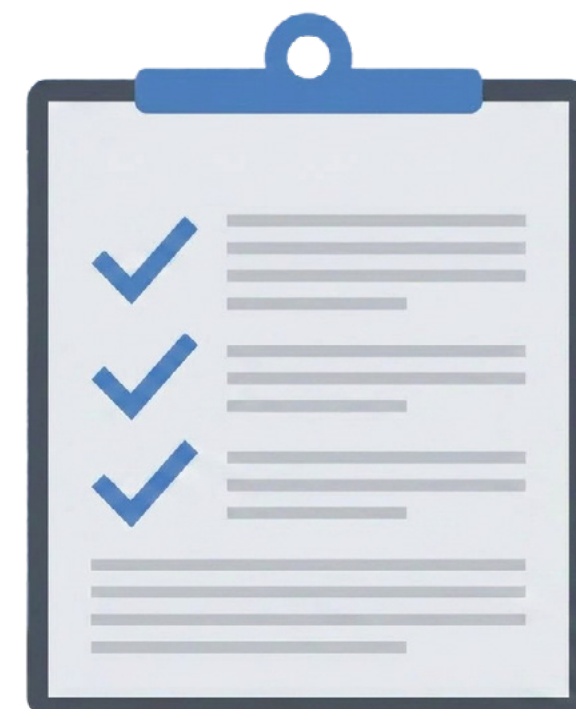
Sind die eingereichten Herstellungserlaubnis oder die darin enthaltene Information unzureichend, können verschiedene Vorgehensweisen in Betracht gezogen werden:

- vertiefte Einzelfallprüfung vorhandener Qualitäts- und Sicherheitsnachweise
- zusätzliche medizinische und labortechnische Kontrollen vor Transplantation
- gegebenenfalls Verzicht auf den Import zugunsten alternativer Spender- oder Präparateoptionen

Beispiele möglicher medizinischer und labortechnischer Prüfungen

Vor einer Transplantation besteht grundsätzlich die Möglichkeit, medizinische Informationen und Spenderproben umfassend zu prüfen, beispielsweise durch:

- Anforderung von Pre-collection-Samples zur erneuten Laborüberprüfung relevanter Parameter im Labor, mit dem die Transplantationsklinik zusammenarbeitet
- Überprüfung der Informationen im Spender-Freigabe-Dokument (Donor Clearance)
- wiederholte Bewertung der medizinischen Informationen zur Einschätzung der Zuverlässigkeit und Qualität der Analysen des Entnahmezentrums



Auch bei Präparatannahme können weitere Prüfungen erfolgen, beispielsweise:

- Checklistenbasierte Kontrolle regulatorischer Anforderungen (Identität, Etikettierung, Transportbedingungen)
- Laborkontrollen wie Viabilität, CD34⁺-Zellzahl sowie ggf. Immunzell-Subpopulationen
- Abgleich mit den Vorbefunden

Unterstützungsangebot des ZKRD

Internationale Herstellungs- und Prüfstandards können deutlich variieren. Das ZKRD unterstützt die Transplantationszentren bei diesem Prozess organisatorisch und stellt sicher, dass die relevanten Dokumente dem Transplantationszentrum vorliegen. Dieser Service ist bei einer Transportorganisation über das ZKRD bereits mit inbegriffen, kann jedoch auf Anfrage auch separat angefordert werden.



Unabhängig davon verbleibt die Nachweispflicht beim Importeur, sodass den Transplantationszentren eine zentrale Verantwortung für die regulatorische und medizinische Bewertung importierter Präparate zukommt.

Fazit

Die Herstellungserlaubnis des Entnahmezentrums stellt einen wichtigen formalen Bestandteil der Qualitätssicherung dar, gewährleistet jedoch allein keine vollständige Sicherheit des Präparats. Erst das Zusammenwirken regulatorischer Anforderungen, der medizinischen und labortechnischen Prüfungen in den Transplantationszentren sowie unterstützender organisatorischer Prozesse ermöglicht die Bereitstellung eines sicheren und qualitativ hochwertigen Transplantats trotz unterschiedlicher internationaler Standards.

Dank

Ein herzlicher Dank geht an Frau Dr. Daniela Wehler für ihren Vortrag „Herstellungserlaubnisse ausländischer Entnahmeeinheiten aus Drittstaaten: Sinn und Probleme aus Sicht des UM Mainz“. Ihre Erläuterungen haben wertvolle Einblicke geliefert und die Grundlage für diesen Beitrag geschaffen.

Alles im Blick: der neue ZKRD-Partnerbereich

Nach über einem Jahrzehnt wurde der Partnerbereich des ZKRD grundlegend neu gestaltet. Die über die Jahre gewachsene Struktur entsprach nicht mehr den heutigen Anforderungen an Nutzerführung, Übersichtlichkeit und Gestaltung. Inhalte waren teilweise schwer auffindbar, die Navigation uneinheitlich und das Erscheinungsbild nicht mehr zeitgemäß. Die Neugestaltung erfolgte in enger Abstimmung mit allen Abteilungen im ZKRD und unter aktiver Einbeziehung zahlreicher Rückmeldungen aus dem Partnernetzwerk. Neben der optischen und strukturellen Überarbeitung wurde der Bereich auch inhaltlich aktualisiert und erweitert.

Von der Idee zur Umsetzung

Ausgangspunkt für das Projekt waren interne Analysen, technische Anforderungen sowie konkrete Hinweise aus dem Kreis der Partner. Die bestehende Struktur wurde gemeinsam evaluiert, überarbeitet und neu konzipiert. Ergänzend wurde eine Online-Umfrage durchgeführt, deren Ergebnisse direkt in die Neugestaltung einfließen. Auch Aspekte wie IT-Sicherheit und Datenschutz wurden konsequent mitgedacht. Der neue Partnerbereich erfüllt aktuelle technische und rechtliche Anforderungen und stellt sicher, dass Schutz und Funktionalität gleichermaßen gewährleistet sind.

Im Zentrum stand die Frage, wie der Zugang zu relevanten Informationen vereinfacht, intuitiver gestaltet und effizienter nutzbar gemacht werden kann. Das Ergebnis ist eine klar strukturierte Plattform mit modernem Design und zielgerichteter Informationsaufbereitung. Ein aufgeräumtes Layout, übersichtliche Bereichszuordnungen und eine intuitive Menüführung erleichtern die Orientierung. Die thematische Gliederung wurde überarbeitet, Inhalte mit präzisen

Schlagwörtern versehen und logisch in Unterkategorien eingeordnet. Die neue Startseite dient als zentraler Einstiegspunkt und bietet auf einen Blick Zugang zu aktuellen Rundmails, Mitteilungen im Bereich „Aktuelles“ sowie Schnellzugriffe auf zentrale Bereiche wie S(P)EAR, Kontaktdaten oder das Feedbackformular.

Aktualisiert, erweitert und nutzerfreundlich

Im Zuge des Relaunchs wurden alle Inhalte sorgfältig überarbeitet. Veraltete Informationen wurden entfernt, fehlerhafte Verlinkungen korrigiert und neue Inhalte ergänzt – insbesondere in den Bereichen Formulare, Statistiken sowie Verträge und Regularien. Darüber hinaus wurde das Informationsangebot erweitert: Unter dem Punkt „ZKRD und seine Dienstleistungen“ stehen nun thematisch sortierte Informationen zu Leistungen und Unterstützungsmöglichkeiten zur Verfügung. Ein eigener Downloadbereich ermöglicht zudem nicht nur den direkten Zugriff auf die Formulare, sondern auch auf Zahlen und Auswertungen aus dem Jahresbericht – ein oft genannter Wunsch aus dem Partnerkreis.

Über die Funktion „Verbesserungsvorschläge“ können jederzeit Anregungen und Hinweise eingereicht werden. Dieses Feedback wird systematisch ausgewertet und trägt zur kontinuierlichen Weiterentwicklung bei.

Die erfolgreiche Umsetzung dieses Projekts war nur durch die Mitwirkung vieler Beteiligter möglich, die ihr Fachwissen eingebracht, Prozesse kritisch hinterfragt und Inhalte neu strukturiert haben. Gleichzeitig haben externe Partner mit konkreten Vorschlägen einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung geleistet. Diese enge, konstruktive Zusammenarbeit war ein zentraler Erfolgsfaktor – allen Beteiligten gilt dafür ein herzlicher Dank.

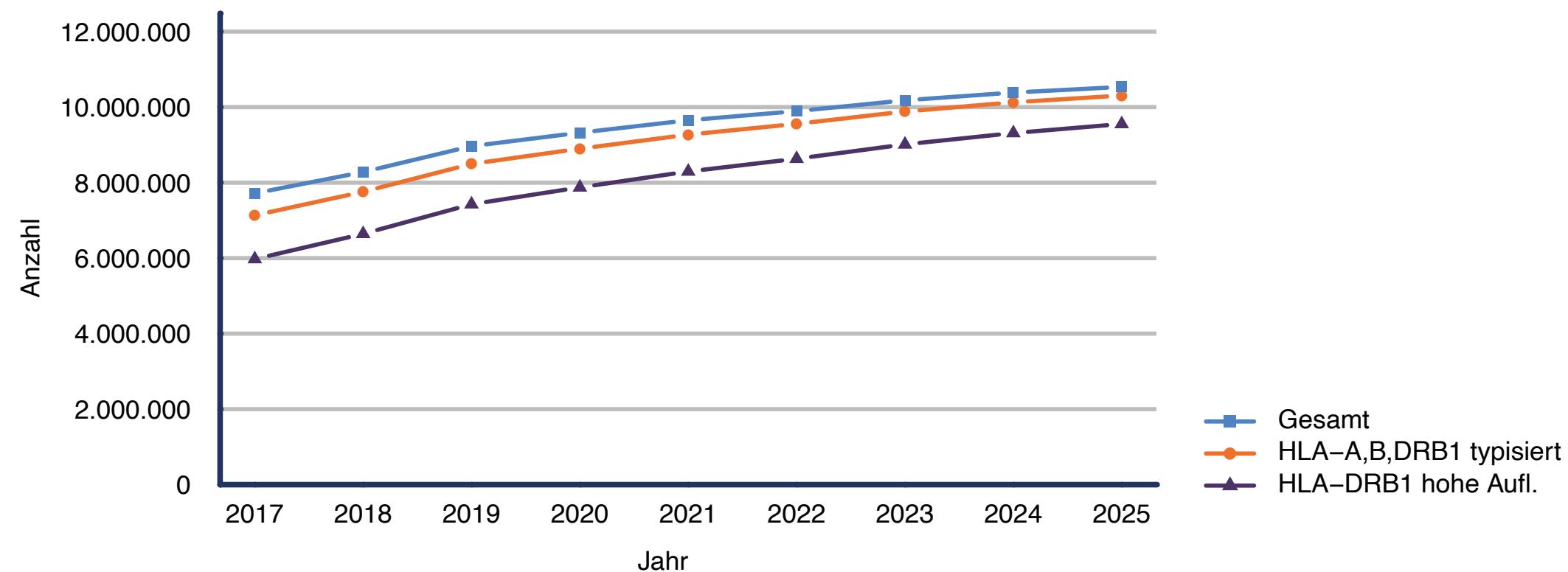


2025

Wie in der Vergangenheit möchten wir Ihnen auch in diesem Jahr gerne unsere Statistiken nahelegen – sie liefern belastbare Fakten und eröffnen zugleich Raum für fundierte Interpretationen. Sie geben Einblick in zentrale Trends und zeigen, welche Fortschritte erreicht wurden, aber auch, wo weiterhin Handlungsbedarf besteht. Damit bilden sie eine verlässliche Grundlage, um die aktuelle Situation einzuordnen und zukünftige Entwicklungen besser zu verstehen.

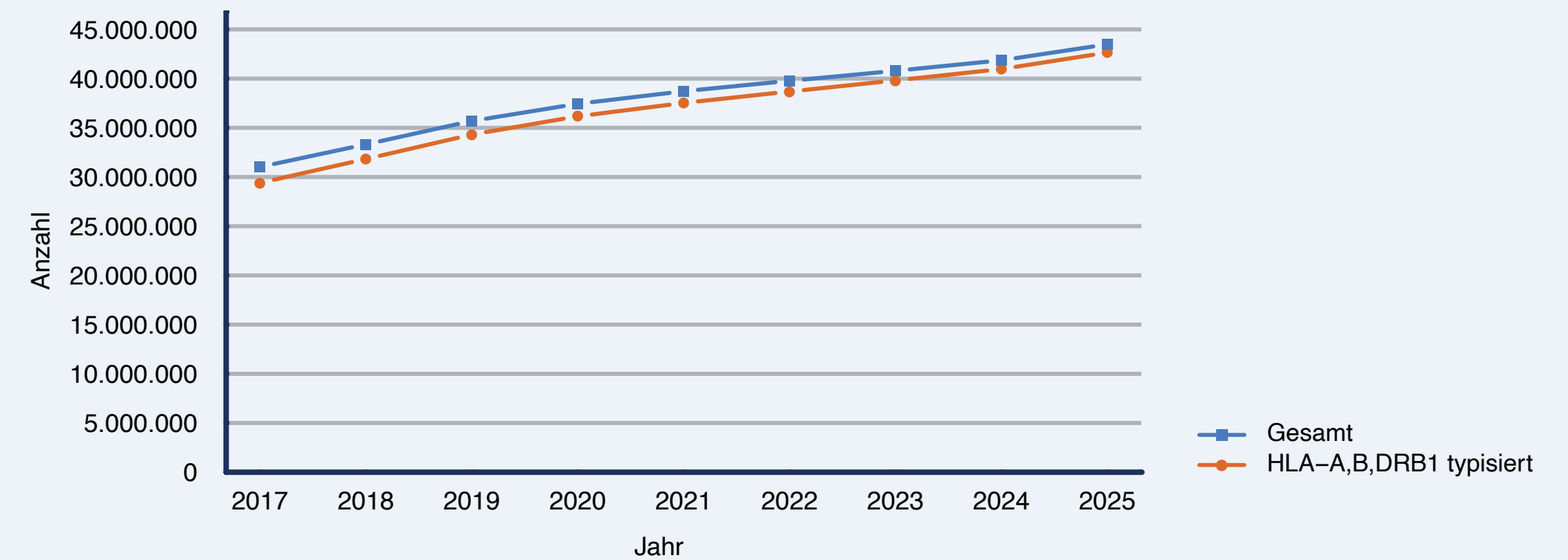
Im Jahr 2025 konnte die Gesamtzahl der in Deutschland registrierten Spender auf knapp **10,6 Mio.** gesteigert werden. Dabei betrug der Zuwachs knappe **150.000 Spender**, was zwar der mit Abstand geringste Wert seit 20 Jahren ist, aufgrund der Gesamtzahl aber trotzdem nicht an Bedeutung verliert und damit den **Erfolg der vielen Bemühungen um neue Spender** darstellt.

Spenderzahlen in Deutschland

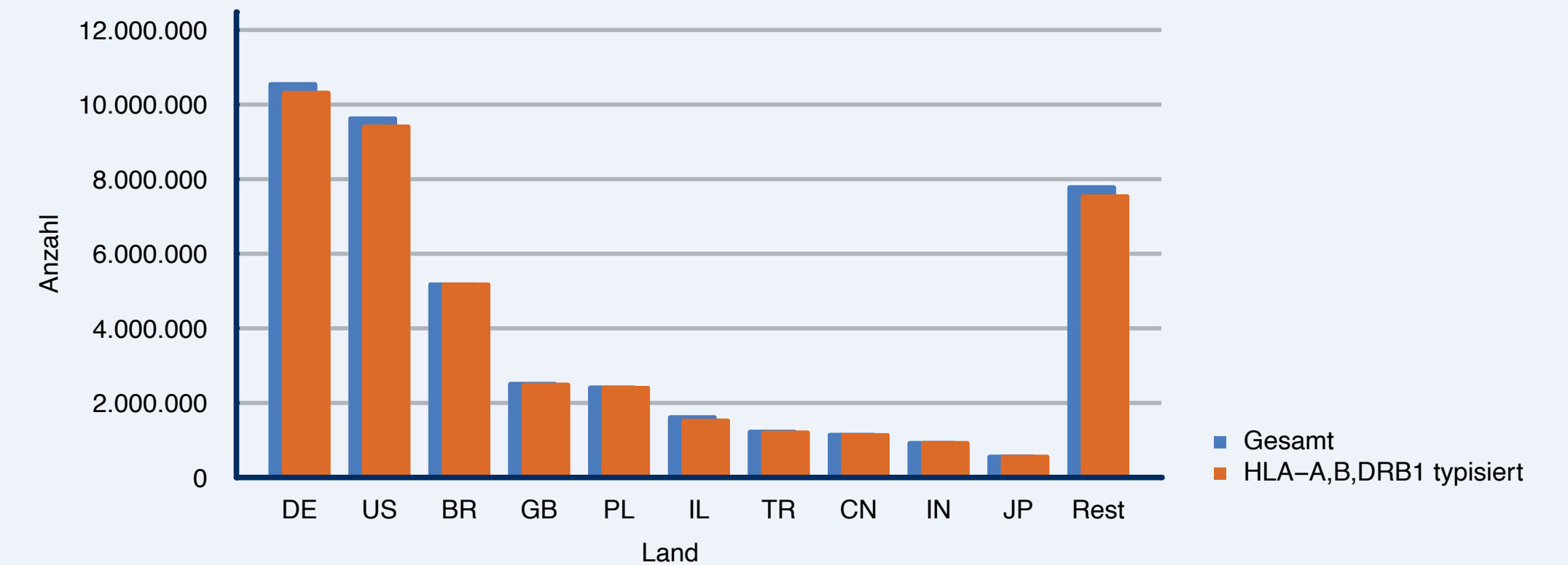


Im internationalen Vergleich mit einem **Gesamtanstieg des Spenderpools um 1.617.095** verzeichnet Deutschland im Jahr 2025 den höchsten Zuwachs. Auf Platz zwei folgt Indien mit knapp 134.000 neu gewonnenen Spendern, gefolgt von Großbritannien mit etwas über 80.000. In den USA ist der Spenderbestand im vergangenen Jahr hingegen um einige tausend Spender zurückgegangen, was vermutlich auch auf veränderte gesellschaftliche Rahmenbedingungen zurückzuführen ist. **Mit einem Abstand von knapp einer Million Spendern zu den USA verfügen wir weiterhin über das weltweit größte nationale Register und stellen damit rund 25 % aller Spender weltweit.**

Spenderzahlen weltweit (nach WMDA)

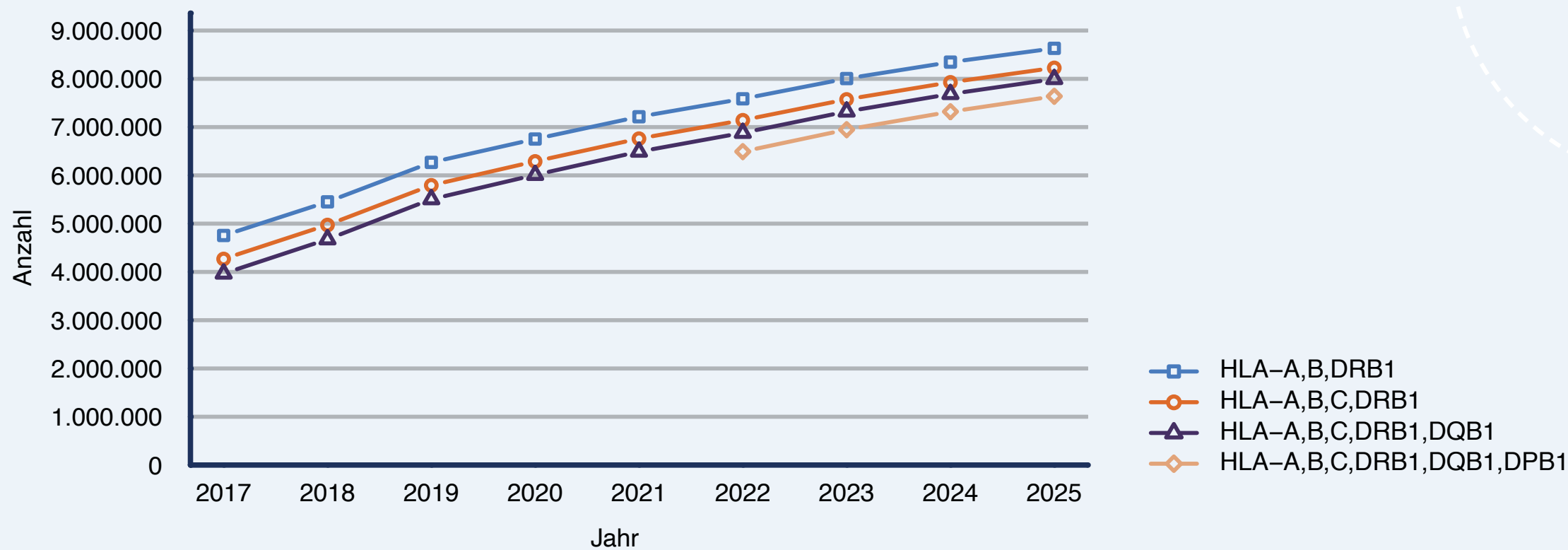


Verteilung der Spender weltweit (nach WMDA) in 2025



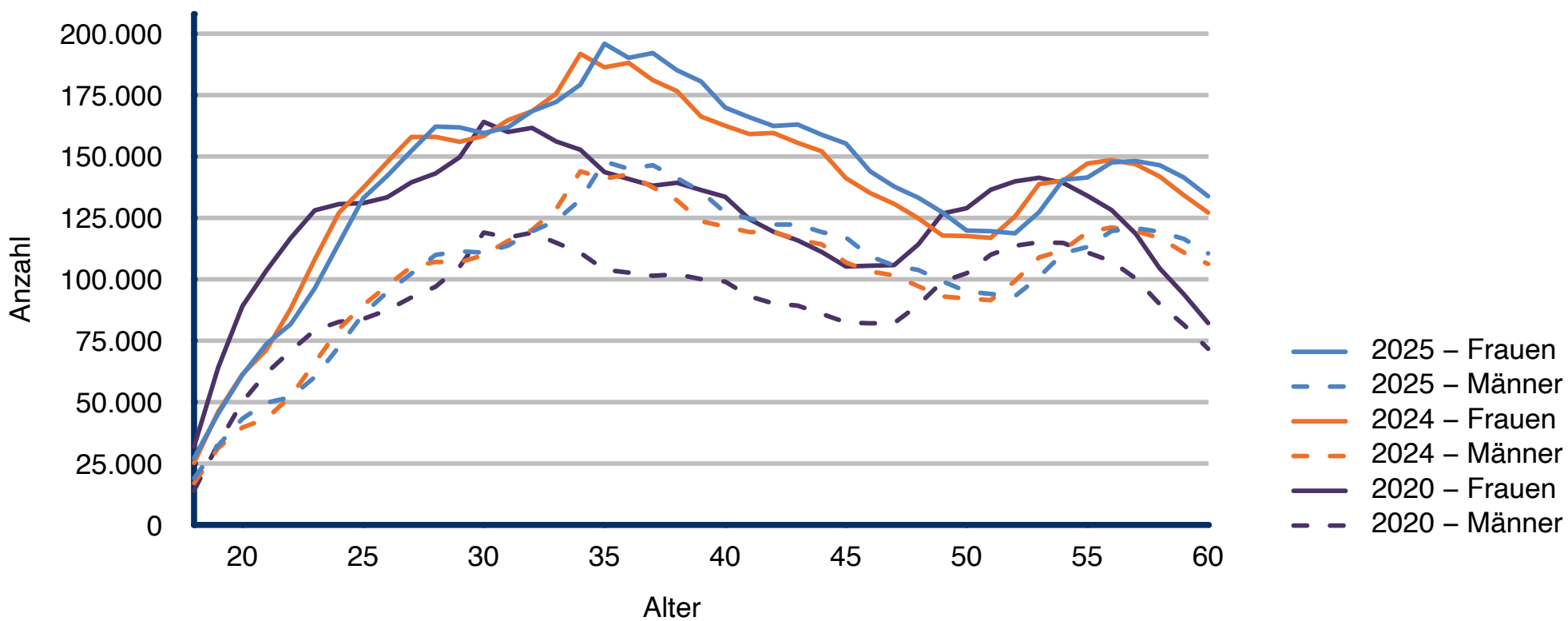
Der Anteil an Spendern, die an den **fünf Genorten (HLA-A, -B, -C, -DRB1 und -DQB1)** hochaufgelöst typisiert sind, konnte 2025 erneut leicht gesteigert werden. Dadurch lassen sich inzwischen fast **76 % der Spender** direkt ohne Wahrscheinlichkeitsberechnung oder Nachtypisierung eindeutig zuordnen. Dies ist insbesondere auf den zunehmenden Einsatz **moderner Verfahren wie Next-Generation Sequencing (NGS)** zurückzuführen, die eine vollständig hochaufgelöste Typisierung bereits bei der Erstbestimmung bzw. bei der prospektiven Nachtestung von niedrig aufgelöst typisierten, bereits registrierten Spendern kostengünstig ermöglichen. Zusätzlich trägt das Ausscheiden historisch niedrig aufgelöster Datensätze aus der Datenbank zu diesem relativen Anstieg bei.

Hochaufgelöst typisierte Spender in Deutschland

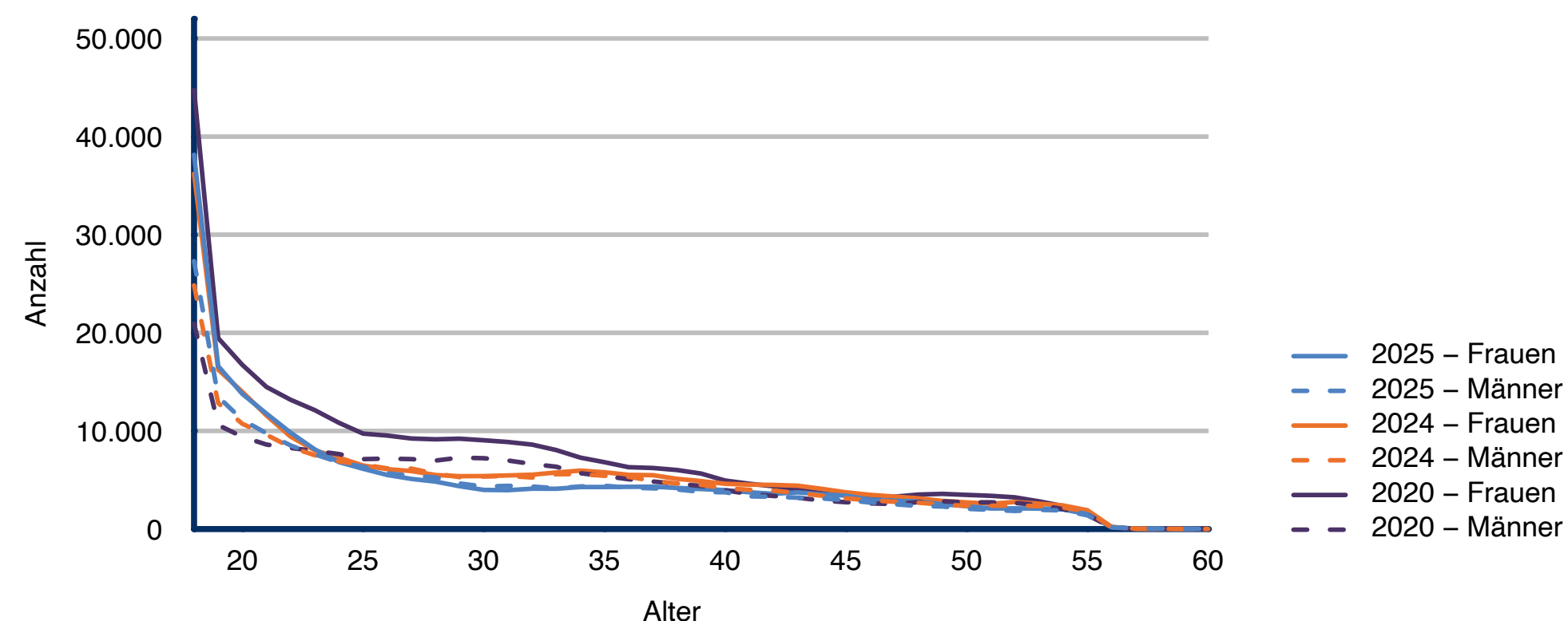


Die Altersverteilung der in Deutschland registrierten Spender zeigt 2025 zwei Maxima. **Das Maximum der Spender im Alter von 57 Jahren rückt dem Ausscheiden ab 60 Jahren stetig näher, was in den kommenden Jahren zu einer steigenden Zahl nicht mehr zur Verfügung stehender Spender führen wird.** Dieser absehbare Verlust macht deutlich, wie wichtig es ist, Menschen für eine Registrierung zu gewinnen. Besonders relevant ist dabei, dass Stammzellen junger Menschen neben der HLA-Übereinstimmung einen entscheidenden Einfluss auf den Transplantationserfolg haben und bevorzugt eingesetzt werden. Für eine möglichst vollständige Patientenversorgung, bleibt daher die Aufnahme insbesondere junger Menschen in die Datenbank unverzichtbar und muss kontinuierlich gestärkt werden.

Altersverteilung deutscher Spender

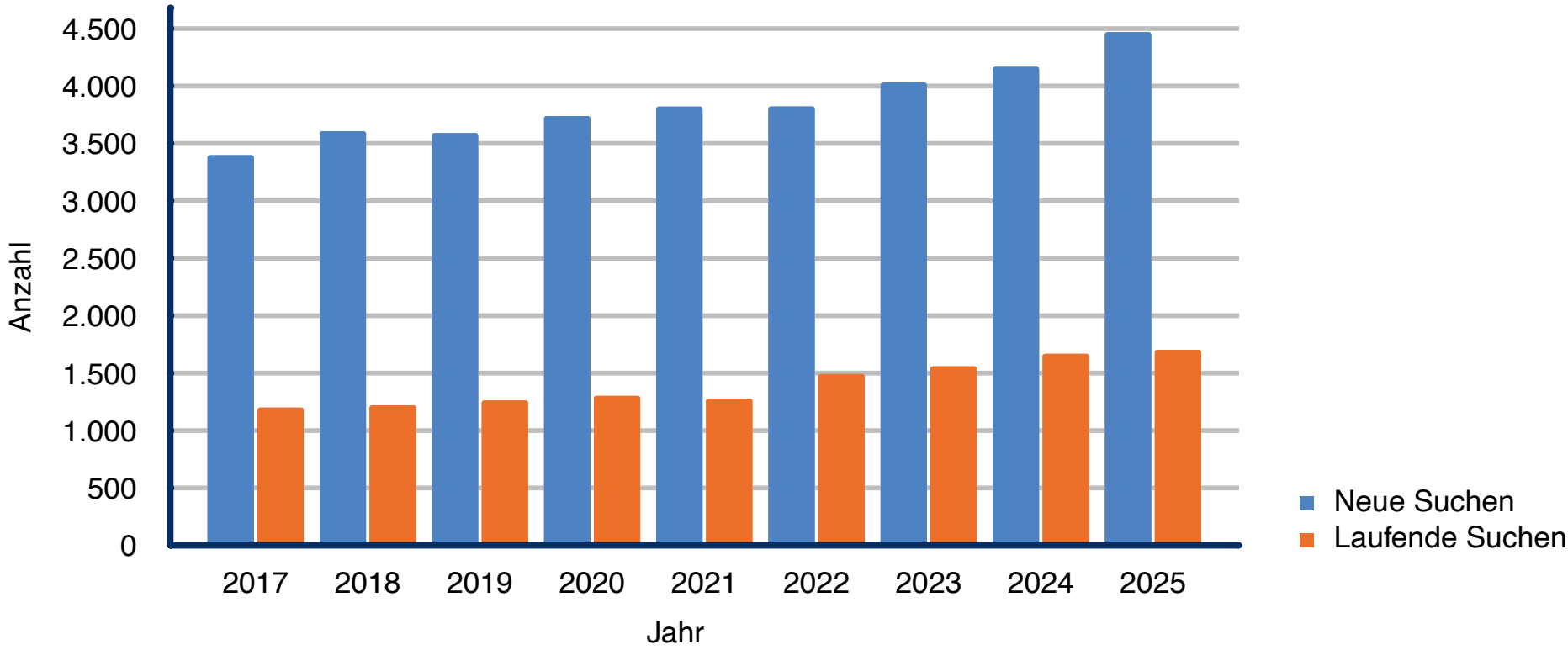


Altersverteilung neu geworbener Spender

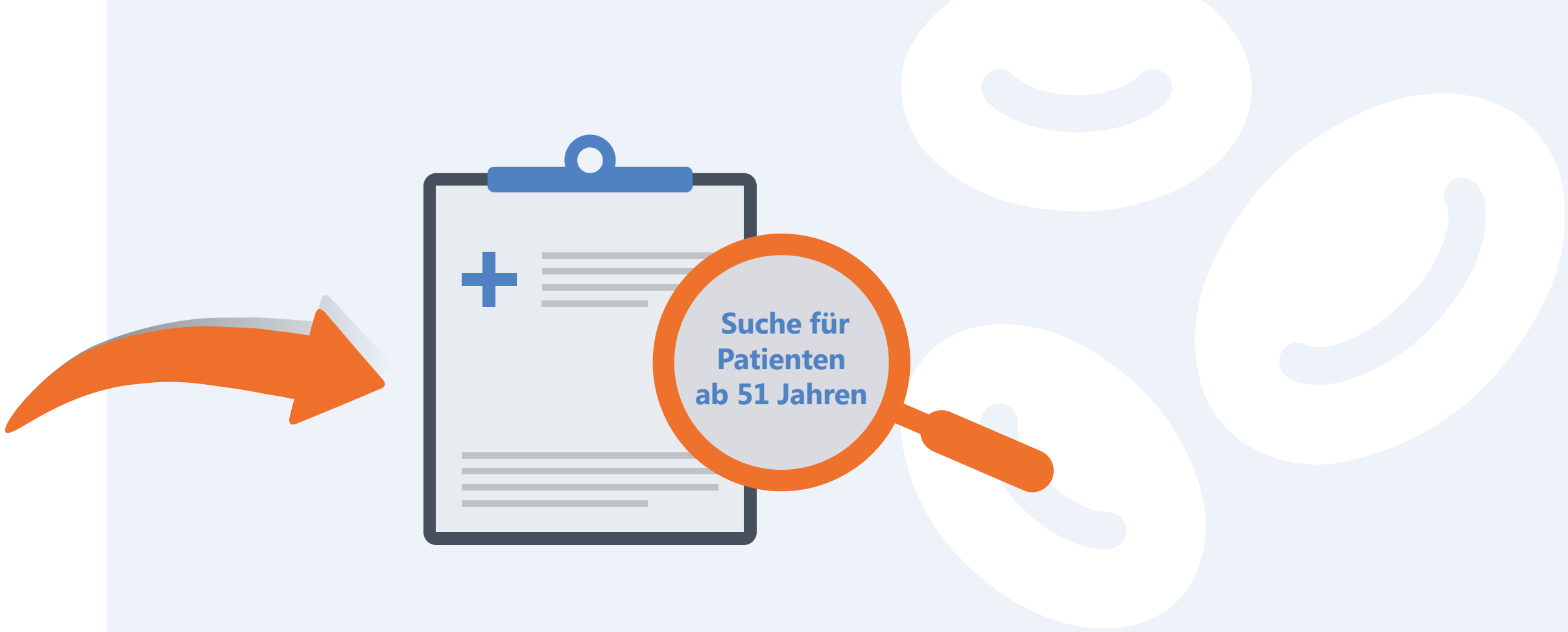
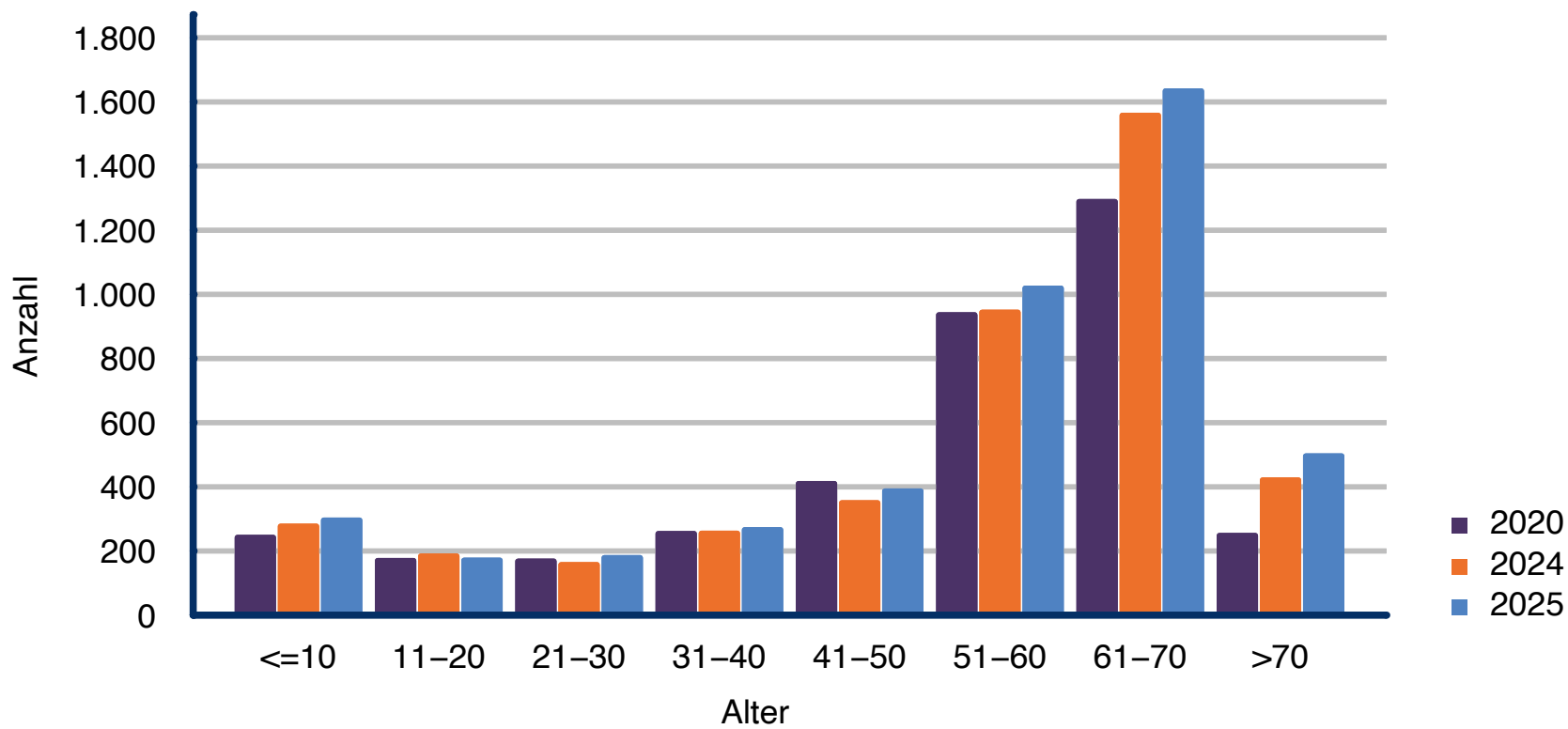


Das Jahr 2025 zeigt eine besonders hohe Anzahl neuer Suchen für deutsche Patienten von insgesamt 4.448, was den Trend seit 2017 weiterführt und einem Anstieg gegenüber dem Vorjahr um 7,28% entspricht. Dazu korrelierend ist zu beobachten, dass die Altersverteilung deutscher Patienten **in den Altersgruppen ab 51 Jahren nochmals deutlich gestiegen** ist, was die Qualität und den Erfolg der Therapie durch eine Blutstammzelltransplantation mit allen Neuerungen der letzten Jahre unterstreicht.

Spendersuchen für deutsche Patienten



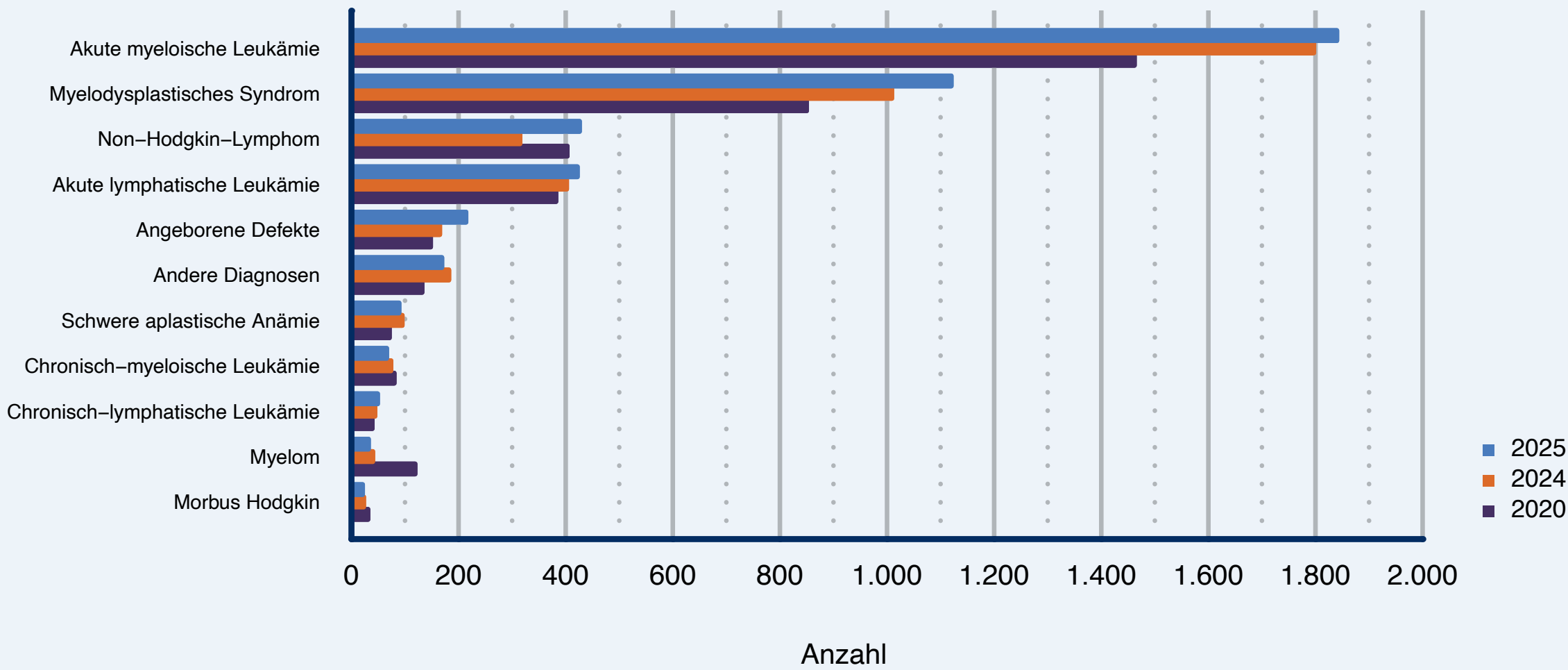
Altersverteilung der deutschen Patienten



Die partiell altersassoziierten Erkrankungen AML und MDS werden im Vergleich zum Vorjahr erneut häufiger als Indikation für eine Blutstammzelltransplantation aufgeführt.

Zu beobachten ist die weiter stark sinkende Zahl bei Multiplen Myelomen, während sich CML und CLL wie auch die Non-Hodgkin-Lymphome auf gleichbleibendem Niveau seit Jahren eingependelt haben.

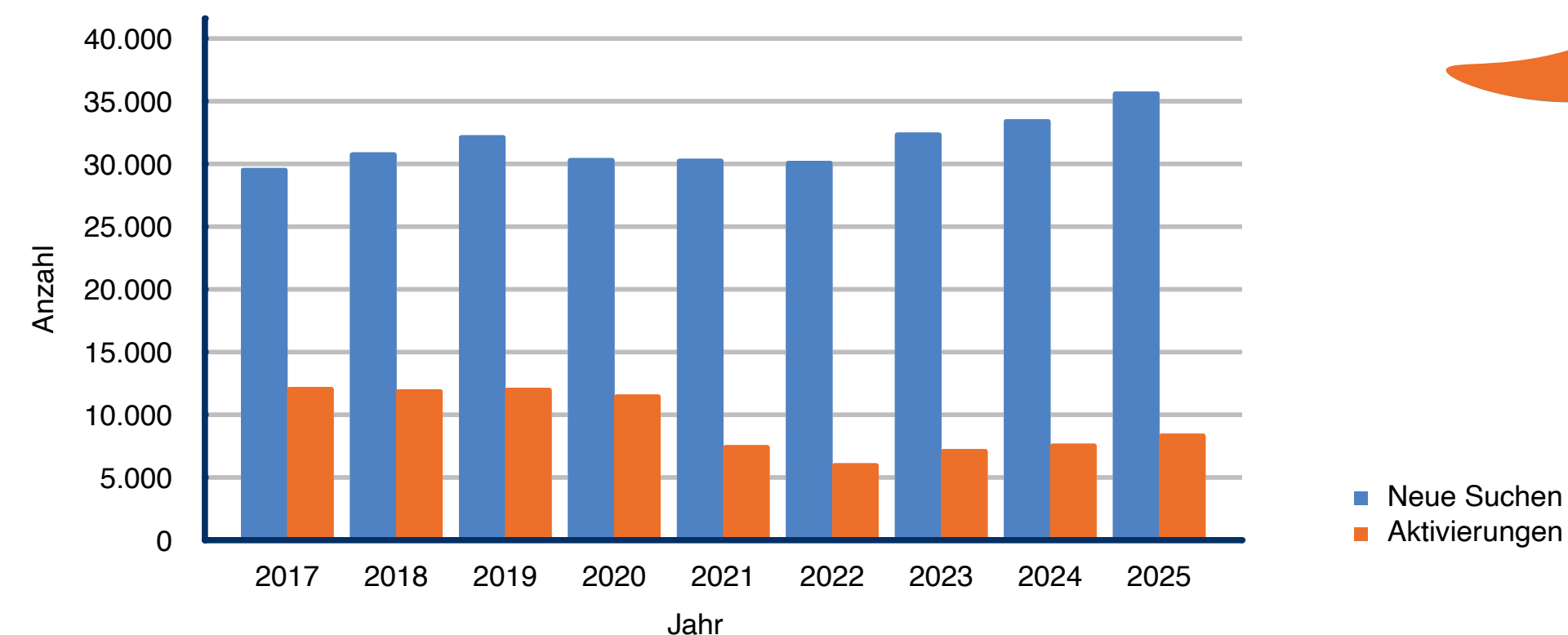
Verteilung der Diagnosen deutscher Patienten



7 Statistik

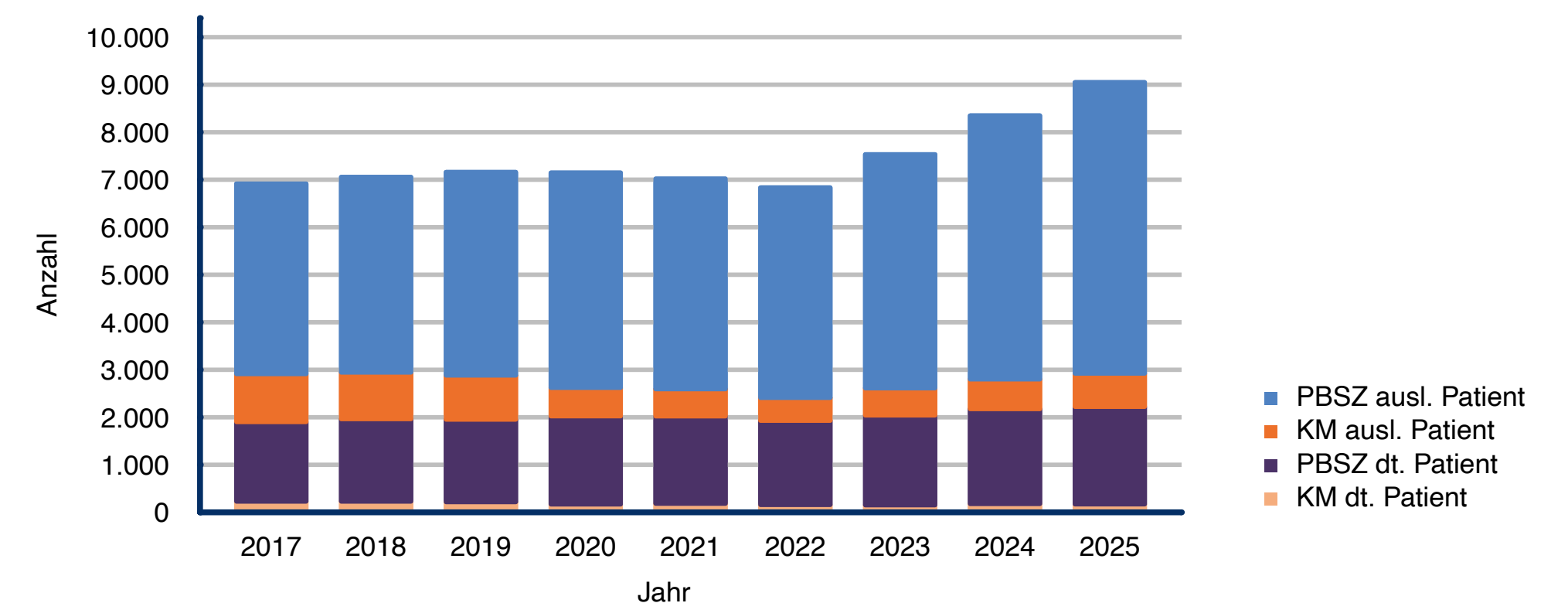
Die Weiterentwicklung in der Transplantationsimmunologie und Onkologie schreitet auch im Ausland zügig voran, was sich an der Anzahl von Suchanfragen aus dem Ausland in 2025 zeigt, die um knapp **7 % auf den Höchstwert von fast 35.600 gestiegen** ist. Mit 59% ist die USA erneut der größte Anforderer und liegt damit weit über den europäischen Ländern, von denen Frankreich mit 6,5% vorne liegt. Ein Grund hierfür liegt sicherlich auch in der historisch starken deutschen Auswanderung in die USA: Viele amerikanische Patienten finden aufgrund gemeinsamer Wurzeln ihren genetischen Zwilling besonders häufig in Deutschland.

Suchen für ausländische Patienten

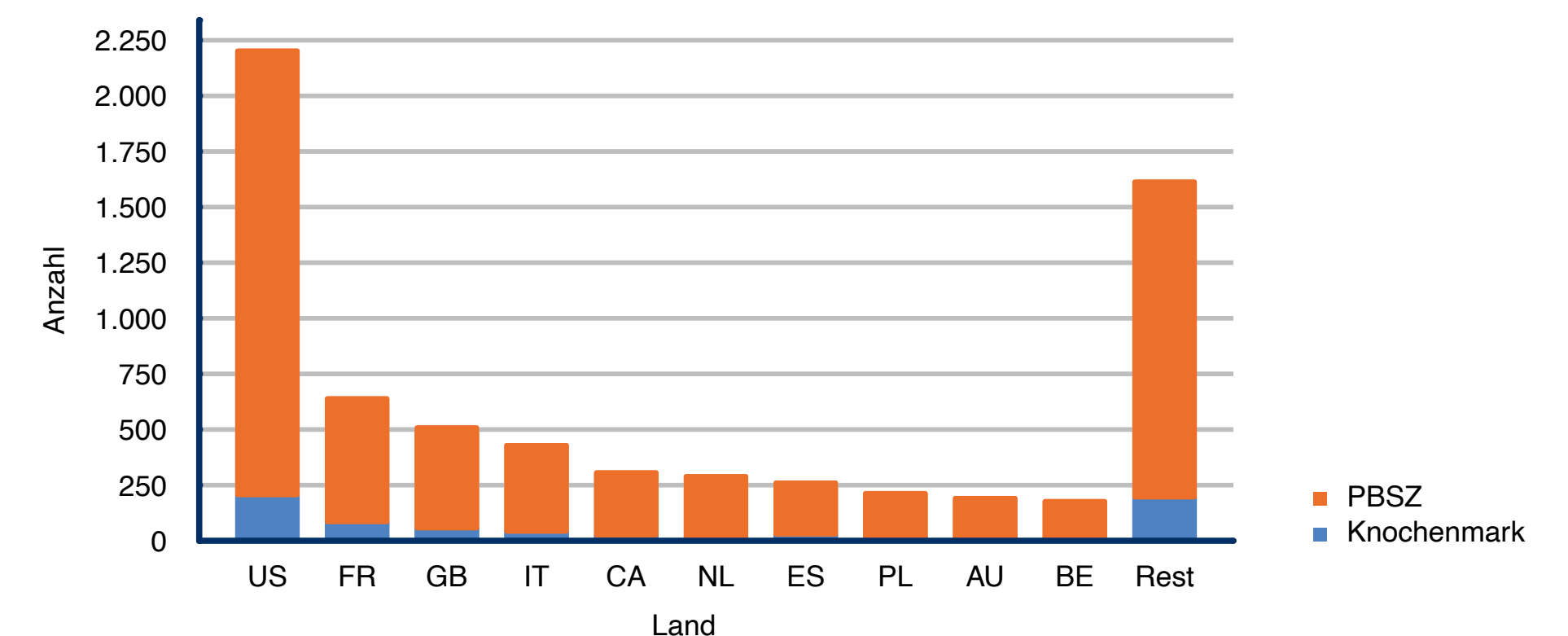


In 2025 wurde mit einem **Anstieg um 8,4 % der Rekordwert von 9.049 Entnahmen** erreicht und damit erstmals die Grenze von 9.000 Entnahmen deutscher Spender überschritten. Dabei auffällig war der etwas kleinere **Anstieg um 2,3 % für Inlandspatienten gegenüber dem etwas größeren Anstieg von 10,5 % für Auslandspatienten**. Auch hier spiegeln sich erneut die Transplantationserfolge im Ausland wieder und unterstreichen die Wichtigkeit der deutschen Spender für die nationale wie auch internationale Patientenversorgung. Ein besonderer Dank gilt daher allen registrierten Spendern in Deutschland sowie allen beteiligten Partnern, die im großen Zusammenspiel Tag für Tag unter allen denkbaren Bedingungen eine hervorragende zeitliche und qualitative Leistung erbringen und damit die Patientenversorgung sicherstellen.

Blutstammzellentnahmen aller deutschen Spender



Verteilung der Stammzellentnahmen aller deutschen Spender für ausländische Patienten in 2025





ZKRD

**Zentrales Knochenmarkspender-Register für die
Bundesrepublik Deutschland gemeinnützige GmbH**

Postbox 4244, 89032 Ulm
Helmholtzstr. 10, 89081 Ulm
Fon 0731 399 679-000
info@zkrd.de
www.zkrd.de