

## Leitmarktwettbewerb LifeSciences.NRW (2. Einreichrunde)

### Projekt: „BluStar.NRW - Verbund zur Typisierung potenzieller Blut- und Stammzellspender unter Flüchtlingen und Migranten in Nordrhein-Westfalen“

#### Projektleitung:

Universitätsklinikum Essen, Institut für  
Transfusionsmedizin, Essen

#### Kontakt:

Prof. Dr. Peter Horn  
Tel.:0201-723 4200

#### Laufzeit:

01.10.2017 – 30.09.2020

#### Aktenzeichen:

LS-1-2-051

#### Verbund:

- Westdeutsche Spenderzentrale  
gGmbH, Ratingen
- DRK-Blutspendedienst West gGmbH,  
Ratingen
- Heinrich-Heine-Universität Düssel-  
dorf, Institut für Transplantationsdi-  
agnostik und Zelltherapeutika

#### Projektbeschreibung:

**Herausforderungen.** In 2015 sind rund 1,1 Millionen Menschen als Flüchtlinge und Asylsuchende nach Deutschland gekommen. Die Bundesregierung rechnet damit, dass bis 2020 ca. 3,6 Millionen Menschen als Flüchtlinge und Migranten nach Deutschland kommen werden. Realistischerweise ist davon auszugehen, dass ein signifikanter Anteil dieser Menschen langfristig in Deutschland bleiben wird. Ein Großteil dieser Menschen kommt aus Regionen, die genetisch bedingt, unterschiedliche Eigenschaften bzgl. Blutzellen und Blutstammzellen haben. Dies wird das Gesundheitssystem in Deutschland vor neue Herausforderungen stellen. Es gibt nämlich in diesen Populationen eine deutlich andere Verteilung von Blutgruppenantigenen, die zu Antikörpern gegen rote Blutzellen (Erythrozyten) und Blutplättchen (Thrombozyten) führen. Das macht es schwierig, diese Personen mit Erythrozyten- (EK) und Thrombozyten-Konzentraten zu versorgen, da Spenderinnen und Spender mit kompatiblen Blutgruppenantigenen in den hiesigen Spenderpools dramatisch unterrepräsentiert sind. Eine zweite Herausforderung wird sich daraus ergeben, dass es in den deutschen Spenderdateien für Knochenmark-/Stammzellspender kaum passende Stammzellspender für diese Menschen gibt, für die absehbar in signifikanter Zahl auftretenden Fälle, dass Personen dieser Populationen eine Blutstammzelltransplantation z.B. wegen einer Leukämie oder einer Hämoglobinopathie benötigen.

**Chancen statt Herausforderungen.** Wir planen daher ein Projekt mit den Schwerpunkten Analyse der Blutzell- und Stammzell-Eigenschaften und Gewinnung neuer Blut- und Stamm-zell-Spender aus diesen Populationen. Dieses Projekt wird sowohl den Menschen, die neu nach Deutschland kommen, zu einer besseren gesundheitlichen Versorgung und sozialen Integration verhelfen, als auch Menschen mit Migrationshintergrund, die bereits in NRW und Deutschland leben, eine passendere Versorgung mit EK, TK und Blutstammzellen bieten. Darüber hinaus werden im Rahmen dieses Projektes relevante wissenschaftliche Daten und technische Innovationen (z.B. "NGS Blood Typing") entwickelt, die nach Abschluss des Projektes eine kommerzielle Ausgründung erlauben werden. Durch effizientere Produkt-Suchen und passendere Produkt-Allokationen lassen sich zudem erhebliche Einsparungen für die Kostenträger im Gesundheitswesen realisieren. Das beantragte Projekt erfordert eine interdisziplinäre und kultursensible Vorgehensweise, die sich in der Zusammensetzung und Expertise der Projektpartner widerspiegelt.

**Gesamtausgaben:** 3.367.458,45 €

**Zuwendungssumme:** 2.417.311,75 €