

## MACRO-SCREEN

CRISPR Screening in primären humanen Macrophagen

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Life Sciences 24/26, Life Sciences 24/26, LIFE: Life Science Ausschreibung 2025	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.03.2025	<b>Projektende</b>	28.02.2026
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2026	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>	human primary cells, macrophages, CRISPR screen		

### Projektbeschreibung

Im Rahmen dieses Projekts wird eine Technologieplattform für fortschrittliche CRISPR-Screens in Makrophagen und anderen primären Zellen entwickelt, um die zugrunde liegenden molekularen Mechanismen, die die Funktion dieser Zellen steuern, systematisch zu entschlüsseln. CRISPR-Screens bieten eine leistungsstarke Methode zur Identifizierung von sowohl bekannten als auch neuartigen Regulatoren, die entscheidend für die Steuerung von Makrophagen sind. Durch die Kombination von CRISPR-vermittelten Geneditierungstechniken und Einzelzell-RNA-Sequenzierung (scRNA-seq) können wir spezifische Gene und regulatorische Programme ableiten, die für die Kontrolle unterschiedlicher Funktionen, wie Antigenpräsentation, Zellrekrutierung und Zytokinproduktion, verantwortlich sind.

### Projektpartner

- Myllia Biotechnology GmbH