

## WIE HELFEN STAMMZELLEN DER MEDIZIN?

Mithilfe von Stammzellen untersuchen Wissenschaftler\*innen die Hintergründe bestimmter Krankheiten und entwickeln neue Therapien. In Zukunft könnten wir in der Lage sein, viele schwere Krankheiten besser zu behandeln oder sogar zu heilen.

1

Entwicklung von Organismen verstehen

2

Krankheiten und Fehlbildungen besser erforschen

3

Tierversuche reduzieren

4

Beschädigte Zellen nach Krankheiten ersetzen statt Organe zu transplantieren

# zellen fürs leben

Smartphone raus – mehr erfahren!  
zellenfuersleben.de

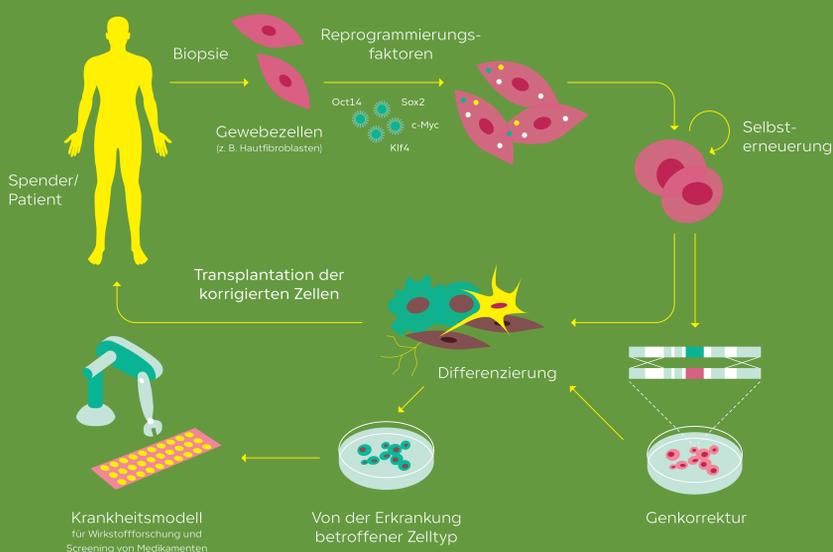


## WAS STAMMZELLEN FÜR DIE MEDIZIN LEISTEN KÖNNEN

# Zellen fürs Leben

Wir alle tragen Stammzellen in uns. Ohne sie wäre unser Körper nicht in der Lage, sich zu regenerieren. Stammzellen haben ganz besondere Eigenschaften, die sie für Forschung und Medizin interessant machen. Denn sie können uns dabei helfen, Krankheiten zu verstehen und zu behandeln.

### Was sich aus verschiedenen Stammzelltypen entwickeln kann



## WAS SIND STAMMZELLEN?

### Welche Aufgabe erfüllen Stammzellen?

Damit der Körper funktioniert, muss er ständig neue Zellen produzieren – zum Beispiel, wenn nach körperlicher Anstrengung die Muskeln geschädigt wurden. Manche spezialisierten Zellen, wie Muskelzellen oder Blutkörperchen, können sich nicht selbst erneuern. Hierzu verwendet der Körper Stammzellen. Sie sind zuständig für das Regenerieren und Reparieren.

### Was macht Stammzellen so besonders?

Stammzellen sind wahre Meister im Klonen: Anders als spezialisierte Zellen können sich Stammzellen immer wieder teilen und Kopien ihrer selbst erzeugen. Sie können außerdem bei der Teilung auch andere, spezialisierte Zelltypen hervorbringen. Aus einer Eizelle – die auch eine Stammzelle ist – kann sogar ein ganzer Mensch entstehen.

