

Stammzellen

Stammzellen sind undifferenzierte (nicht spezialisierte) Zellen, die sich in spezialisierte Zellen umwandeln und teilen können, um mehr Stammzellen zu produzieren. Sie verfügen über das Potenzial, sich während der ersten Lebensphase und während des Wachstums in viele verschiedene Zelltypen im Körper zu entwickeln. Darüber hinaus dienen sie in vielen Geweben als internes Reparatursystem, indem sie sich im Wesentlichen uneingeschränkt teilen, um andere Zellen zu ersetzen, solange der Mensch oder das Tier noch lebt. Es gibt zwei Arten von Stammzellen: Embryonale Stammzellen, im frühen Stadium der Embryonalentwicklung, können sich in alle spezialisierten Zellen des Körpers, wie beispielsweise Muskelzellen, roten Blutkörperchen und Nervenzellen differenzieren. Adulte Stammzellen, die in einigen Geweben von Erwachsenen nachgewiesen werden, können eine Reparaturfunktion für den Körper erfüllen.