

## Stammzellforschung in Österreich – Bestandsaufnahme

*Themen, Materialzugang, Probleme*

Erwin F. Wagner und Helia B. Schönthaler

Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (IMP), Wien  
Spanish National Cancer Center (CNIO), Madrid

Stammzellen sind Zellen, die das Potential haben, sich in verschiedene Gewebetypen des Körpers zu entwickeln. Vor weniger als 10 Jahren ist es Forschern in den USA gelungen, aus menschlichen Embryonen Stammzellen zu gewinnen und diese über Monate hinweg als embryonale Stammzellen (hES) zu vermehren, wie es bereits zuvor bei Mäusen gezeigt wurde. Das Potential dieser Zellen ist enorm, denn sie könnten die Grundlage sein für ein besseres Verständnis der menschlichen Entwicklung, sowie für die Entwicklung einer Organersatz-Therapie, z.B. zur Behandlung degenerativer Krankheiten. Diese hES Zellen eröffnen auch die Möglichkeit die Wirkung von Medikamente zu testen. Andererseits wurden damit auch viele ethische Fragen aufgeworfen.

In dem Einführungsseminar werde ich einen Überblick geben über die Thematik der Stammzellforschung aus Sicht der Grundlagenforschung. Als Schwerpunkte des Referats werde ich den aktuellen Stand der Forschung an humanen embryonalen Stammzellen (hES), sowie eigene Daten mit hES Zellen beschreiben. Außerdem möchte ich die Vorteile dieser Zellen gegenüber adulten Stammzellen, sowie die erst vor kurzem beschriebenen induzierten Stammzellen (iPS) vorstellen. Ich möchte aber auch auf die Diskussion der Stammzellproblematik in Österreich eingehen und mit einem Ausblick auf mögliche zukünftige Forschungsinitiativen eine Grundlage für eine weiterführende Diskussion liefern.