

## 7 Ausblick

Die im Rahmen dieser Dissertationsarbeit etablierten zwei Kulturmedien für die WEC müssen nun noch beweisen, dass sie als Ersatz für das bisherige Standardkulturmedium (100 % Rattenserum) unter Kontroll- als auch Testbedingungen geeignet sind. Die Ergebnisse sollten extern reproduzierbar sein. Hierfür wurden diese Kulturmedien bereits als gebrauchsfertige Mischungen von der Biochrom AG, Berlin, in die Produktpalette aufgenommen. Die ersten erfolgreichen Schritte zu einer industriellen Fertigung sind somit bereits gemacht:

1. Seit zwei Jahren verwendet ein deutscher Pharmakonzern das Kulturmedium basierend auf einer Mischung aus getesteten FBS, DBS und Rattenserum. Das entwicklungsfördernde Potential dieses Kulturmediums für die Rattenembryonen wurde dort bestätigt. Die ersten Ergebnisse der In-house-Validierung mit verschiedenen Testsubstanzen zeigen die Eignung des neu etablierten Kulturmediums für die WEC als *In-vitro*-Embryotoxizitätstest.
2. Eine Auftragsforschungsarbeit der chemischen Industrie konnte inzwischen erfolgreich abgeschlossen werden. Unter doppelt-blind Studienbedingungen wurden die Erwartungen des Auftraggebers für die integrierten Positivkontrollen durch die WEC unter Verwendung des neuen Kulturmediums (FBS, DBS und Rattenserum) erfüllt.
3. A.H. Piersma, Leiter des Teilprojektes zur WEC im Rahmen des ReProTec-Verbundprojektes der Europäischen Union, bestätigte die Reproduzierbarkeit des beschriebenen, entwicklungsfördernden Potentials des Kulturmediums (DPBS supplementiert mit 10 % Rattenserum) für die WEC. Eine In-house-Validierung in seinem Laboratorium des Institute's for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven, Niederlande, wird im Moment durchgeführt.