

Tagungsankündigungen

COMPRENDO Summa Summarum – Abschlusstagung des EU-Projektes  
COMPRENDO am 17. März 2006 in Frankfurt am Main

Laut Eurobarometer im 'European, Science and Technology'-Report ([http://europa.eu.int/comm/public\\_opinion/](http://europa.eu.int/comm/public_opinion/)) genießen die Biowissenschaften im öffentlichen Meinungsbild hohes Interesse und Ansehen. Dennoch fühlt sich die Mehrheit der Befragten schlecht über Forschungsinhalte informiert und verfügt über eine eher skeptisch-distanzierte Haltung zu naturwissenschaftlichen Problemstellungen.

Das EU-Projekt COMPRENDO – Comparative Research on Endocrine Disrupters ([www.comprendo-project.org](http://www.comprendo-project.org)) – wurde als internationales und interdisziplinäres Kernprojekt des CREDO-Clusters ([www.credocluster.info](http://www.credocluster.info)) im fünften Rahmenprogramm zu 'Forschung, Technologie und Entwicklung' von der Europäischen Kommission gefördert. Aus diesem Grund möchte das COMPRENDO-Konsortium die Öffentlichkeit, auf möglichst breiter Basis über die wissenschaftlichen Befunde und Schlussfolgerungen aus dem Projekt informieren. Am 17. März 2006 findet an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main die Abschlusstagung des Projektes statt. Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beabsichtigen im Rahmen dieser Veranstaltung, die Ergebnisse ihrer dreijährigen Forschungsarbeit vorzustellen und gemeinsam mit einem interessierten Publikum zu diskutieren.

Einer der wissenschaftliche Schwerpunkte des COMPRENDO-Forschungsprogramms liegt bei der vergleichenden Wirkungserfassung von Substanzen mit androgenem und anti-androgenem Potential (AACs) im Tierreich. Dieser phylogenetisch orientierten Ansatz hat unter anderem zum Ziel, allgemeine Wirkprinzipien von Umwelthormonen über Artgrenzen hinaus zu identifizieren und zu prüfen, inwiefern Möglichkeiten zur Extrapolation von (öko)toxikologischen Daten und Messwerten zwischen unterschiedlichen Taxa gegeben sind. Im Rahmen des Projektes wurden über 20 Modellsysteme wie diverse Vorderkiemerschnecken (*Marisa cornuarietis*, *Potamopyrgus antipodarum*, *Nassarius reticulatus*), Krebstiere (*Acartia tonsa*, *Hyalella azteca*), Stachelhäuter (*Antedon mediterranea*, *Paracentrotus lividus*), Amphibien (*Xenopus laevis*), Fisch- (*Rutilus rutilus*, *Pimephales promelas*), Vogel- (*Gallus domesticus*), und Säugerspezies (*Rattus norvegicus*) sowie menschliche Zelllinien (MCF-10A, MCF-7, SK-BR-3, PC-3, LNCaP-FGC, JEG-3, L56-Br-C1, Placenta-, Prostata-, Leberzelllinien) gegenüber 15 Testsubstanzen (Mono-, Di-, Tributylzinn, Triphenylzinn, Fenarimol,

Vinclozolin, Linuron, Diuron, p,p'-DDE, Prochloraz, Methyltestosteron, Letrozol, Cyproteronacetat und Flutamid) und teilweise gegenüber nativen Umweltproben als Beispiel für komplexe Mischungen im Labor exponiert.

Für die verschiedenen Testmodelle wurde ein breites Endpunkt-Spektrum berücksichtigt, das unter anderem somatische Parameter (Gewicht, Wachstum, Sterblichkeit), Reproduktion (Geschlechterverhältnis, Reifegrad der Keimdrüsen, Größe der Sexualdrüsen und Geschlechtsorgane, Missbildungen, Vermännlichung weiblicher Tiere, Spermienbeweglichkeit und -qualität, Spermato- und Oogenesestörungen, Befruchtungserfolg, Anzahl produzierter Eier/Gelege, Gelegegröße, Regeneration), Entwicklung (Schlüpferfolg, Larvalentwicklung, Zeit bis zur sexuellen Reife) und physiologische Parameter (Sexualsteroid-Konzentrationen, Vitellogenin-Konzentrationen, Enzym-Aktivitäten, Apoptose, Proteingehalt) umfasste.

Weitere integrale Bestandteile des Arbeitsprogramms bestanden darin, neue Testsysteme als OECD-Standardtests für die Chemikaliertestung zu entwickeln. Der larvale Entwicklungs- und Reproduktionstest mit *Acartia tonsa* (Crustacea) liegt im zweiten Entwurfstadium vor und ist mittlerweile in der Validierungsphase. *Potamopyrgus antipodarum* (Mollusca) wurde von der 'Ad hoc Expert Group On Invertebrate Testing' der OECD als weiteres Testsystem in das 'OECD Conceptual Framework for the Testing and Assessment of Endocrine Disruptive Chemicals' aufgenommen.

Das Konsortium möchte die Abschlusstagung mit einer Vortragsreihe ausgewiesener Experten zu den Themen 'Humanexposition', 'Effekte bei Wirbellosen, Wirbeltieren und humanrelevanten Testmodellen', 'Risikobewertung' und 'Zukünftige Teststrategien' begehen.

Die Veranstaltung ist ausdrücklich für die Öffentlichkeit zugänglich – Politiker, Interessensvertreter öffentlicher und gemeinnütziger Einrichtungen, einschließlich WissenschaftlerInnen aus Industrie, Forschungseinrichtungen und Universitäten, Journalisten, StudentInnen sowie interessierte BürgerInnen sind herzlich willkommen. Die Anmeldeunterlagen sowie weitere Informationen stehen auf der Homepage des Projektes unter [www.comprendo-project.org](http://www.comprendo-project.org) zur Verfügung. Anmeldungen sind bis zum 15. März möglich.

Project	
Project	COMPRENDO as an interdisciplinary, integrated approach addresses endocrine disruption in human and wildlife species, focussed on androgenic/antiandrogenic compounds (AACs). The project will identify human and environmental exposures to AACs. A variety of human-relevant models (cell lines, tissues, rodents) and wildlife species (amphibians, fish, echinoderms, crustaceans, molluscs) will be exposed to 13 chemicals and various environmental samples to develop new biological effect measures, including a molecular screen for genomic AAC effects. Common principles of AAC action will be identified and new models for the extrapolation on human health developed. Lab cultures of suitable invertebrates will be established and their baseline endocrinology analysed, facilitating the use of these species as standard test organisms. Finally, an evaluation of the risk originating from AACs for humans and wildlife will be performed.
Scientific approach	
Expected impacts	
Problems to be solved	

**Kontakt:** Dr. Ulrike Schulte-Oehlmann, Johann Wolfgang Goethe-University Frankfurt am Main, Department of Ecology and Evolution – Ecotoxicology, Siesmayerstraße 70, D-60054 Frankfurt, Germany ([schulte-oehlmann@zoology.uni-frankfurt.de](mailto:schulte-oehlmann@zoology.uni-frankfurt.de))