

## Lebensmittel und Fruchtbarkeit



Foto: aboutpixel.de

**Mit steigendem Interesse wurde in den letzten Jahren das Abnehmen der menschlichen Fruchtbarkeit wahrgenommen. Zwar wurde experimentell nachgewiesen, dass viele Chemikalien Reproduktionshormonen ähnlich wirken können, dieser spezielle Aspekt der Umwelteinflüsse durch Chemikalien auf den Menschen fand jedoch bislang nur wenig Beachtung. Insbesondere ist nicht bekannt, in welchem Maße Lebensmittel, in denen solche Stoffe enthalten sein können, die Fruchtbarkeit beeinflussen. Durch das Projekt „Food and Fecundity“ soll Abhilfe geschaffen werden.**

Studien über den Einfluss von Chemikalien auf den menschlichen Körper konzentrierten sich bislang hauptsächlich auf die konventionellen endokrin-wirksamen (also das Hormonsystem beeinflussenden) Stoffe: Pestizide, Schwermetalle und industrielle Umweltgiftstoffe. Einer großen Klasse von Chemikalien wurde bis jetzt sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt: der Gruppe der pharmazeutischen Produkte (PP), die in vergleichbaren Mengen wie landwirtschaftliche Chemikalien eingesetzt werden.

Heute ist noch sehr wenig über Vorkommen, Abbauverhalten und Effekte von PP in der Umwelt bekannt. Das allgemeine Verständnis vom möglichen Eingang von PP in die Nahrungskette ist sehr rudimentär, und man weiß auch kaum darüber Bescheid, wie sich dies auf die menschliche Fruchtbarkeit auswirkt. Ein Teil des Problems lässt sich darauf zurückführen, dass es kaum einfache und effiziente Methoden gibt, um PP aus Umwelt- und Lebensmittelproben herauszufiltern bzw. zu

**FOOD and FECUNDITY**  
Pharmazeutische Produkte in der Umwelt: Methoden zur Beurteilung ihrer Herkunft und ihrer Auswirkung auf die Fruchtbarkeit (STREP)

6. EU-Rahmenprogramm für Forschung, Technologische Entwicklung und Demonstration (2002-2006)  
Thematische Priorität 5: Lebensmittelqualität und -sicherheit

**Laufzeit**  
01/2005 – 12/2007

**Projektkosten:**  
2.593.200 EUR  
davon EU-Förderung:  
1.750.800 EUR

**Projektkoordinator:**  
Analyst Research Laboratory Ltd., IL  
analysthaim@012.net.il  
foodandfecundity.factlink.net

**Österreichischer Partner:**  
factline Webservices GmbH  
Mag. Max Harnoncourt  
max.harnoncourt@factline.com

**Ansprechpartner in der FFG:**  
Europäische und Internationale Programme  
Mag. Birgit Steininger  
birgit.steinger@ffg.at

konzentrieren. Zudem fehlen diagnostische Prüfungsverfahren, die eine große Anzahl von Stichproben rasch und kostengünstig bewältigen können.

Im Projekt „Food and Fecundity“ wird beabsichtigt, Forschungsgruppen unterschiedlicher Disziplinen zu integrieren (Risikoforschung, klinische Epidemiologie, Endokrinologie, Biochemie sowie biochemische und chemische Diagnostik), um ein besseres Verständnis für das Ausmaß des Problems zu erlangen. Strategische Herangehensweise dieses Projektes ist es, abgesicherte Methoden zum Filtern und Testen von PP, die ein hohes Risiko für die menschliche Fruchtbarkeit darstellen, zu entwickeln und anzuwenden. Dadurch sollen unerwünschte Nebenwirkungen von PP festgestellt sowie deren Ursprung, Abbauverhalten, Wirkungsmechanismus und Risiko abgeschätzt und entsprechende Risikomanagementmaßnahmen vorgeschlagen werden. Diese Methoden, einmal entwickelt und überprüft, sollen helfen, die endokrine Wirksamkeit von PP zu identifizieren und zu charakterisieren, sowie diejenigen PP-Verbindungen, welche die Fruchtbarkeit beeinflussen (PP mit höchstem Einfluss), aufzuzeigen, und diese Information über Wissenspools an die Öffentlichkeit zu bringen. Weiters sollen sie es ermöglichen, Strategien zu entwickeln, um diese Effekte und Risiken zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Der österreichische Partner factline Webservices GmbH übernahm die Aufgabe, mit den Projektpartnern innovative Wege in der Projektkommunikation zu beschreiten. So wurde eine neue Methode des kollaborativen Erstellens von Berichten eingesetzt, die der klassischen Methode des Versandes von Email-Attachments weit überlegen ist und zu erheblicher Zeitersparnis führte.

Die im Projekt entstandene Wissensbasis kann nachhaltig von der Öffentlichkeit (bzw. unterschiedlich berechtigten Teilöffentlichkeiten und Forschungsgruppen) genutzt werden. Einzelne Wissensselemente kann man sich in Micro-E-Learning Modulen aneignen. Um die Forschungsergebnisse auch einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen, wurde Augenmerk auf die Eintragung in Suchmaschinen und Veröffentlichung in z. B. wikipedia.org gelegt.

factline Webservices GmbH ([www.factline.com](http://www.factline.com)) ist seit 1999 innovativer Anbieter von Online Collaboration Software mit Sitz in Wien. Die Software factline Community Server unterstützt Wissensaustausch- und Lernprozesse im sozialen Kontext. Neues Angebot am Markt sind E-Portfolios als lebenslange Begleiter für Menschen, die sich als Wissensarbeiter verstehen.



### Projektpartner

Analyst Research Laboratories Ltd. (Koordinator), IL	Volcani Center, ARO, IL
National Institute for Public Health, NL	Aarhus University Hospital, DK
INRA/CNRS, FR	Centre Universitaire - UFR Biomédicale, FR
Factline Webservices GmbH, AT	Wessex Institute of Technology, UK
OSM-DAN Ltd., IL	