

# Wissenschaftliche Datenbank ZU EMVU



Die EMVU-Datenbank ist über die Homepage der FGF oder direkt über die Internetadresse <http://www.femu.rwth-aachen.de> erreichbar.

**Eine computergestützte Bestandsaufnahme des aktuellen Wissensstandes auf dem Gebiet der elektromagnetischen Umweltverträglichkeit (EMVU) ermöglicht eine neuartige Literaturdatenbank der RWTH Aachen. In der auf Initiative und mit Unterstützung der Forschungsgemeinschaft Funk geschaffenen Einrichtung können Experten wie Laien in Kürze über das Internet nach bestimmten Suchkriterien recherchieren und wissenschaftliche Publikationen zum Thema aus den vergangenen 18 Jahren einsehen.**

Die Erfassung und Bewertung des verfügbaren Know-hows in Sachen EMVU gestaltet sich wegen des breiten Themenspektrums und der großen Zahl von Publikationen (ca. 20.000 seit 1980) zunehmend schwieriger. Für eine grobe Orientierung auf diesem interdisziplinären Gebiet sorgen sogenannte Literaturdatenbanken mit Querverweisen auf wissenschaftliche Veröffentlichungen in diversen Fachzeitschriften. Allerdings ergibt eine kombinierte Anfrage mit nur wenigen Suchkriterien in einer konventionellen medizinischen Datenbank wie „Medline“ bereits Tausende von Literaturverweisen, die vor der eigentlichen Lektüre durchforstet und vorselektiert werden müssen. Zudem führen auch

die bisher bekannten EMVU-Datenbanken lediglich bibliographische Daten und Abstracts der Autoren auf.

Anders im Falle der „Wissensbasierten Literaturdatenbank über die Effekte Elektromagnetischer Felder auf den Organismus“ (WBLDB/LEEMFO), entwickelt von Experten des Forschungszentrums für Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (FEMU) der RWTH Aachen. „In der Datenbank sind darüber hinaus auch die verwendeten Materialien, die Expositionsparameter sowie die exakten Versuchsabläufe und -ergebnisse verzeichnet“, berichtet FEMU-Leiter Professor J. Silny. Fachkundige Experten bewerten außerdem die Qualität der einzelnen Untersuchungsschritte jeder aufgenommenen Publikation.

## **Nutzerfreundliche Anwendung**

Mehr als 80 Eingabemasken mit fachspezifisch strukturierten Fragenkatalogen erlauben dem Anwender das Auswählen bzw. Eingeben von Textbausteinen und Zahlen. Dabei ist das Gros der Formulare auf die spezifischen Erfordernisse der Auswertung medizinisch-biologischer, technisch-dosimetrischer und epidemiologischer Arbeiten zugeschnitten. „Damit lassen sich alle Untersuchungsschritte bis ins Detail nachvollziehen. So können sowohl Experten als auch Laien aus der Datenbank genau die Informationen herausziehen, die mit ihrem Kenntnisstand und ih-

EMVU

ren individuellen Belangen korrespondieren“, erklärt Silny.

Die Datenbank beinhaltet neben Originalpublikationen über die biologischen Wirkungen nieder- und hochfrequenter Felder aus mehr als 60 wissenschaftlichen Fachzeitschriften auch ausführliche Arbeitsberichte von internationalen Forschergruppen. Die aufgenommenen Artikel reichen bis ins Jahr 1980 zurück und werden nach inhaltlichen Profilen kategorisiert und von Medizin- bzw. Technik-Fachleuten ausgewertet. Zu jedem Werk läßt sich ein Kurzbericht erzeugen und zur Ansicht oder zum Ausdruck abrufen. Die Zusammenfassung gestattet dem Nutzer einen schnellen Zugriff auf gewichtete Informationen, ohne daß er umfassende Fachkenntnisse oder die Originalarbeit benötigt.

#### Laufende Aktualisierung

Die bislang einzigartige, wissensbasierte Literaturdatenbank zur elektromagnetischen Umweltverträglichkeit kann eine theoretisch unbegrenzte Anzahl von Publikationen aufnehmen. Sie kann laufend weiterentwickelt und angepaßt werden. Die aktuelle Version besteht aus der Gesamtdatenbank sowie vier weiteren Modulen, die zwecks Administration, Auswertung und Quellenverwaltung oder Suchabfrage auf den Datenbestand zugreifen. Eine Weiterentwicklung des Suchmoduls soll künftig sowohl einfache als auch verknüpfte Suchvorgänge rund um die Uhr über das Internet ermöglichen.

„Die Möglichkeit, die Inhalte der Datenbank online abzufragen, Publikationen nach gewünschten Kriterien auszusuchen und zu sortieren sowie Ähnlichkeiten und Unterschiede verschiedener Studien schnell herauszufinden“, schwärmt Silny, „macht unsere Einrichtung zu einem mächtigen Werkzeug bei der Gewinnung des aktuellen Wissensstandes auf diesem umfang-

reichen Forschungsgebiet.“ Mit ihrer Hilfe werde die EMVU-Recherche sowohl für den Fachmann als auch für den Laien erheblich vereinfacht, unterstreicht Silny.

Aus Kapazitätsgründen ist derzeit die Abfrage nur über Password möglich. In Kürze sind die Datensätze jedoch in vollem Umfang ohne Zugangsberechtigung recherchierbar.

„Für die kommenden Jahre“, so Silny, „ist ein zügiger Ausbau geplant, damit die Bereitstellung aktueller Ergebnisse kontinuierlich gewährleistet werden kann“. Im Laufe dieses Jahres sollen voraussichtlich 2.000 Zeitschriftenartikel, sortiert nach etwa 40 inhaltlichen Profilen, in die Datenbank aufgenommen und etwa die Hälfte davon von Experten ausgewertet werden. ■