

# Wolfgang FRIEDT

GCIRC sponsors : Dr. Marquard/Pr. Vullioud

Dienststellung: Universitätsprofessor C4  
Anschrift / Address : IFZ, Research Center for Bio Systems, Land  
Resources and Nutrition, Heinrich-Buff-Ring 26-32, D-35392-Giessen,  
Germany

Telefon: 49 641 99 374 20  
Fax : 49 641 99 374 29  
e-mail: [wolfgang.friedt@agrار.uni-giessen.de](mailto:wolfgang.friedt@agrار.uni-giessen.de)

<http://www.uni-giessen.de/~gh1262>

Geburtsdat. u. Ort / born on : 04.12.1946, Breienthal, Landkreis  
Birkenfeld/Nahe

## **Wissenschaftlicher Werdegang / Scientific Activities**

1968-71 Studium der Agrarwissenschaften, Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

1971-78 Wissenschaftlicher Assistent an der Abteilung für Pflanzengenetik der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung München (GSF), Grünbach bei Erding/Obb.

1978 Promotion an der Technischen Universität München-Freising, Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (Prof. Dr. G. Fischbeck); Thema: "Untersuchungen an autotetraploiden Gersten unter besonderer Berücksichtigung der Diploidisierung"

1978-84 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Resistenzgenetik, Grünbach, der Biologischen Bundesanstalt für Land- u. Forstwirtschaft (BBA); Vorsitzender des örtlichen Personalrates

1979-84 Ständige Wahrnehmung von Lehraufträgen für das Fach Pflanzengenetik am Lehrstuhl für Genetik der Universität Bayreuth

1983 Jahresstipendium der 'Japan Society for the Promotion of Science' (halbjähriger Forschungsaufenthalt an der Kyoto University)

1984 Habilitation an der Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Genetik (Prof. Dr. W. Klingmüller); Thema: "Untersuchungen über die genetischen Auswirkungen von Chromosomen- und Genommanipulationen und deren Bedeutung für die Getreidezüchtung"

1985 Ruf auf den Lehrstuhl für Pflanzenzüchtung (C4), Justus-Liebig-Universität Giessen, Fachbereich Agrarwissenschaften

1990 Ruf auf den Lehrstuhl für Angewandte Genetik und Pflanzenzüchtung (C4), Universität Hohenheim (abgelehnt)

1992-93 Dekan des Fachbereiches "Agrarwissenschaften und Umweltsicherung", Mitglied

des Senats der Justus-Liebig-Universität Gießen

1990 Ruf auf den Lehrstuhl für Angewandte Genetik und Pflanzenzüchtung (C4), Universität Hohenheim (abgelehnt)

1995 Vorschlag zur Berufung als Leiter der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ), Quedlinburg (abgelehnt)

1998-99 Dekan des Fachbereiches "Agrarwissenschaften und Umweltsicherung", Mitglied des Senats der Justus-Liebig-Universität Gießen

1996-2000 Präsident der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung (GPZ) Deutschlands

2002 Sprecher des Interdisziplinären Zentrum für Umweltsicherung (IFZ) der Justus-Liebig-Universität Giessen

### **Mitgliedschaften und Ehrenämter / Memberships and Honors**

Seit 1993 Beirat der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ), Quedlinburg; seit 1998 Vorsitzender

Seit 1994 Beirat der Gemeinschaft zur Förderung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung e.V. (GFP), Bonn (Vorsitz)

Seit 1995 Beirat der Genbank am Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben (Vorsitz)

Seit 1996 Deutsch-niederländisches Kuratorium für pflanzengenetische Ressourcen

Seit 1997 Fachbeirat des Max-Planck-Instituts für Züchtungsforschung (MPIZ), Köln

Redaktionskomitee der Zeitschrift „Plant Breeding“ (Blackwell)

Redaktionskomitee der Zeitschrift „Euphytica“ (Kluwer)

Redaktionskomitee der Zeitschrift „Genetic Resources and Crop Evolution“ (Kluwer)

Seit 2000 Zentrale Kommission für Biologische Sicherheit (ZKBS) beim Robert-Koch-Institut, Berlin

Seit 2002 Wissenschaftlicher Rat der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF)

Seit 2002 Beirat der Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen (Vorsitz)

### **Aktuelle Forschungsschwerpunkte: Pflanzenzüchtung – Biotechnologie**

Ölpflanzen: Rapssaat (*Brassica napus* L., *B. juncea*, *Camelina sativa*, *Sinapis alba*) Sonnenblume (*Helianthus annuus* L.), Lein (Öflachs, *Linum usitatissimum* L.) und Leindotter (*Camelina sativa* L.): Verbesserung von Samenöl- und Schrot-Qualität für unterschiedliche Verwendungs-Zwecke, Untersuchung von Mechanismen der Resistenz, Entwicklung neuartiger resistenter und/oder qualitätsoptimierter Linien (Sorten) über interspezifische und

intergenerische Kreuzungen, Mikrosporenkultur, Genkartierung und Klonierung relevanter Gene für Qualitätseigenschaften und Resistenzen, gezielter Gentransfer (genetische Transformation).

Getreide: Gerste (*Hordeum vulgare*), Sorghum (*Sorghum bicolor*): Analyse der Genetik von Resistenz- (z.B. gegen Viren) und Toleranzeigenschaften (z.B. Wassermangel, Dürre); Erweiterung der genetischen Basis der Resistenz mit Hilfe „weiter Kreuzungen“ einheimischer Sorten (Gerste/Mitteleuropa, Sorghum/Süd- und Ostafrika) mit exotischen Formen; Genkartierung und Klonierung relevanter Gene; Screening der Sortimente; Erstellung von resistenten Zuchtlinien mit Hilfe biotechnologischer Züchtungsschritte (z.B. Haploid-Methode).

### **Present Research Items : Plant Breeding and Biotechnology**

Oilplants : Rapeseed (*Brassica napus L.*, *B. Juncea*, *Camelina sativa*, *Sinapis alba*). Sunflower (*Helianthus annuus L.* ), linseed (oil linseed, *Linum usitatissimum L.*) and falseflax (*Camelina sativa L.*). Quality improvement for oil and meal considering different uses, study of resistance mechanisms, development of new resistant and/or better quality linseed varieties with different methods of interspecific and intergeneric crossings, microspore culture, gene mapping and cloning of appropriate genes to improve quality properties and resistance processes and genetic transformation.

Cereals : barley (*Hordeum vulgare*), sorghum (*Sorghum bicolor*) : genetic analysis of resistance (for example versus viruses) and tolerance (for example water deficit, drought), enlargement of the genetic basis for resistance with „more crossings“ of local varieties (barley/ Central Europe, sorghum / South and Eastern Africa) with exotic forms ; gene mapping and cloning of the appropriate genes ; screening of varieties ; development of resistant lines with the help of bio-technological breeding methods (for example, haploid-method).