

# *Curriculum Vitae*



*Name:* DEISING, Holger Bruno  
Prof. Dr. rer. nat., Dipl.-Ing. agr.

*Date of birth:* 18.10.1956

*Place of birth:* Krummsee / Bad Malente-Gremsmühlen, Ostholstein, SH, Germany

*Citizenship:* German

*Married to:* Birgit Deising, nee. Bernhardt

*Children:* Darja Deising (dob. 24.12.1985)

Jelena Deising (dob. 31.12.1989)

Nicolas Deising (dob. 31.12.1989)

*Academic title:* Professor (C4), Dr. rer. nat., Dipl.-Ing. agr.

*Address:*

*Professional:* Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg  
Landwirtschaftliche Fakultät  
Institut für Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz  
Ludwig-Wucherer-Str. 2  
D-06099 Halle (Saale)  
Tel.: 0345-5522660  
e-mail: holger.deising@landw.uni-halle.de

*Private:* Orchideenweg 16  
D-06118 Halle (Saale)  
Tel.: 0345-5228105

## Education

<i>Elementary school:</i>	Kronshagen, Rendsburg-Eckernförde	<u>1963 – 1966</u>
<i>Gymnasium:</i>	Kronshagen and Kiel	<u>1966 – 1975</u>
<i>University admission:</i>	Sozialwirtschaftliches Gymnasium am Königsweg, Kiel	<u>13. 06. 1975</u>
<i>Army:</i>	FMAKP Flensburg and TerrKdo Kiel	1975 – 1976
<i>University:</i>	Agricultural sciences, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Diploma Grade: very good	<u>1976 – 1982</u> <u>08. 07. 1982</u>
	Biology, Christian-Albrechts-Universität Kiel	<u>1982 – 1987</u>
<i>PhD:</i>	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Botanisches Institut (Prof. Dr. H. Rudolph) Theme of dissertation: „Physiological and biochemical investigations on nitrate reduction in the bryophyte <i>Sphagnum</i> “ Oral examinations: Botany, Zoology, Phytopathology. Grade: <i>Summa cum laude</i> (with special honor)	<u>1982 – 1987</u>      <u>29. 07. 1987</u>
<i>Habilitation:</i>	Universität Konstanz, Fakultät für Biologie, Lehrstuhl für Phytopathologie (Prof. Dr. K. Mendgen) Theme of Habilitation: „Biochemical investigation of differentiation of infection structures of the broad bean rust fungus <i>Uromyces viciae-fabae</i> “ <i>Venia legendi</i> in phytopathology and plant physiology	<u>1988 – 1996</u>       <u>24. 01. 1996</u>
<i>Full Professor (C4)</i>	Full Professorship (C4) for Plant Pathology and Plant Protection at Martin-Luther-University Halle-Wittenberg	<u>since October 1997</u>
<i>Declined job offers:</i>	<i>KVL Copenhagen:</i> Professorship in Plant Pathology <i>University Hohenheim:</i> Professorship in Phytopathologie	20. 12. 2001 21. 09. 2004
<i>Research stays abroad::</i>	McMaster University, Hamilton, ON, Canada (Prof. Dr. A. Oaks)	<u>Jan. – March 1986</u>
	University of Georgia, Athens, GA, U.S.A. (Prof. Dr. W.E. Timberlake)	<u>Feb. – June 1989</u>

***Memberships:***

**Current advisory board memberships**

International Leibniz Research School. for Microbial and Biomolecular Interactions ILRS  
Jena, Germany

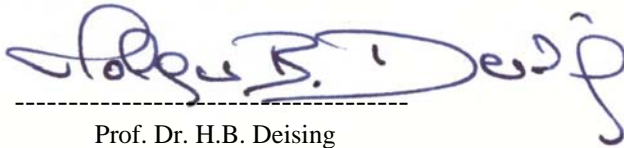
Institute of Biotechnology and Drug Research (IBWF), Kaiserslautern, Germany

Decisive committee on research grants in agriculture, forestry and veterinary medicine  
(Fachkollegiat) of the German Research Association (DFG)

***Editor of scientific journals:***

FEMS Microbiology Letters

Journal of Plant Diseases and Protection



-----  
Prof. Dr. H.B. Deising

**List of Scientific Papers**

**Holger B. Deising**

**Papers published in Scientific Journals**

Deising, H., Rudolph, H. (1987). Nitrate-induced *de novo* synthesis and regulation of NAD(P)H nitrate reductase from *Sphagnum*. *Physiologia Plantarum* **71**, 477-482.

Deising, H. (1987). Nitrate reductase from *Sphagnum* species: Isolation, *in vitro* assays and partial purification. *Zeitschrift für Naturforschung* **42c**, 653-656.

Deising, H., Rudolph, H. (1988). NAD(P)H-nitrate reductase from *Sphagnum* species – a comparative characterization. *Annals of Botany* **61**, 659-667.

Oaks, A., Poulle, M., Goodfellow, V.J., Cass, L.A., Deising, H. (1988). The role of nitrate and ammonium ions and light on the induction of nitrate reductase in maize leaves. *Plant Physiology* **88**, 1067-1072.

- Adams, T.H., Deising, H., Timberlake, W.E. (1990). *brlA* requires both zinc fingers to induce development. *Molecular and Cellular Biology* **10**, 1815-1817.
- Deising, H., Jungblut, P.R., Mendgen, K. (1991). Differentiation-related proteins of the broad bean rust fungus *Uromyces viciae-fabae*, as revealed by high resolution two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis. *Archives of Microbiology* **155**, 191-198.
- Fink, W., Haug, M., Deising, H., Mendgen, K. (1991). Early defence responses of cowpea (*Vigna sinensis* L.) induced by non-pathogenic rust fungi. *Planta* **185**, 246-254.
- Deising, H., Nicholson, R.L., Haug, M., Howard, R.J., Mendgen, K. (1992). Adhesion pad formation and the involvement of cutinase and esterases in the attachment of uredospores to the host cuticle. *The Plant Cell* **4**, 1101-1111.
- Frittrang, A.K., Deising, H., Mendgen, K. (1992). Characterization and partial purification of pectinesterase, a differentiation-specific enzyme of *Uromyces viciae-fabae*. *Journal of General Microbiology* **138**, 2213-2218.
- Heiler, S., Mendgen, K., Deising, H. (1993). Cellulolytic enzymes of the obligately biotrophic rust fungus *Uromyces viciae-fabae* are regulated differentiation-specifically. *Mycological Research* **97**, 77-85.
- Mendgen, K., Deising, H. (1993). Infection structures of fungal plant pathogens – a cytological and physiological evaluation. *The New Phytologist* **124**, 193-213.
- Pascholati, S.F., Deising, H., Leite, B., Anderson, D., Nicholson, R.L. (1993). Cutinase and non-specific esterase activities in the conidial mucilage of *Colletotrichum gramnicola*. *Physiological and Molecular Plant Pathology* **42**, 37-51.
- Deising, H., Frittrang, A.K., Kunz, S., Mendgen, K. (1994). Regulation of pectin methylesterase and polygalacturonate lyase activity during infection structure differentiation of *Uromyces viciae-fabae*. *Microbiology* **141**, 561-571.
- Rauscher, M., Mendgen, K., Deising, H. (1994). Extracellular proteases of the rust fungus *Uromyces viciae-fabae*. *Experimental Mycology* **19**, 26-34.
- Deising, H., Siegrist, J. (1995). Chitin deacetylase activity of the rust *Uromyces viciae-fabae* is controlled by fungal morphogenesis. *FEMS Microbiology Letters* **127**, 207-212.
- Deising, H., Rauscher, M., Haug, M., Heiler, S. (1995). Differentiation and cell wall-degrading enzymes in the obligately biotrophic rust fungus *Uromyces viciae-fabae*. *Canadian Journal of Botany* **73**, S624-S631.
- Mendgen, K., Hahn, M., Deising, H. (1996). Mechanisms and morphogenesis of penetration by plant pathogenic fungi. *Annual Review of Phytopathology* **34**, 367-386.
- Kunz, S., Deising, H., Mendgen, K. (1997). Acquisition of Resistance to sterol demethylation inhibitors by populations of *Venturia inaequalis*. *Phytopathology* **87**, 1272-1278.
- Kunz, S., Lutz, B., Deising, H., Mendgen, K. (1998). Assessment of sensitivities to anilinopyrimidine- and strobilurin-fungicides in populations of the apple scab fungus *Venturia inaequalis*. *Journal of Phytopathology* **146**, 231-238.

- Bechinger, C., Giebel, K.-F., Schnell, M., Leiderer, P., Deising, H.B., Bastmeyer, M. (1999). Optical measurements of invasive forces exerted by appressoria of a plant pathogenic fungus. *Science* **285**, 1896-1899.
- Rauscher, M., Ádám, A.L., Wirtz, S., Guggenheim, R., Mendgen, K., Deising, H.B. (1999). PR-1 inhibits the differentiation of rust infection hyphae in leaves of acquired resistant broad bean. *The Plant Journal* **19**, 625-635.
- Rumbolz J, Kassemeyer, H.-H., Steinmetz, V., Deising, H.B., Mendgen, K., Mathys, D., Wirtz, S., Guggenheim, R. (2000). Differentiation of infection structures of the powdery mildew fungus *Ucinula necator* and adhesion to the host cuticle. *Canadian Journal of Botany* **78**, 409-421.
- Deising H.B., Werner S., Wernitz M. (2000). The role of fungal appressoria in plant infection. *Microbes and Infection* **2**, 1631-1641.
- Werner, S., Steiner, U., Becher, R., Kortekamp, A., Zyprian, E., Deising, H.B. (2002). Chitin synthesis during in planta growth and asexual propagation of the cellulosic oomycete and obligate biotrophic grapevine pathogen *Plasmopara viticola*. *FEMS Microbiology Letters* **208**, 169-173.
- Bastmeyer, M., Deising, H.B., Bechinger, C. (2002). Force exertion in fungal infection. *Annual Review of Biophysics and Biomolecular Structure* **31**, 321–341.
- Sugui, J.A., Deising, H.B. (2002). Isolation of infection-specific sequence tags expressed during early stages of maize anthracnose disease development. *Molecular Plant Pathology* **3**, 197-203.
- El Gueddari, N.E., Rauchhaus, U., Moerschbacher, B.M., Deising, H.B. (2002). Developmentally regulated conversion of surface-exposed chitin to chitosan in cell walls of plant pathogenic fungi. *New Phytologist* **156**, 103-112.
- Reimann, S., Deising, H.B. (2005). Inhibition of efflux transporter-mediated fungicide resistance in *Pyrenophora tritici-repentis* by a derivative of natural 4'-hydroxyflavone and potentiation of fungicide activity. *Applied and Environmental Microbiology* **71**, 3269-3275.
- Utomo, C., Werner, S., Niepold, F., Deising, H.B. (2005). Identification of *Ganoderma*, the causal agent of basal stem rot disease in oil palm using a molecular method. *Mycopathologia* **159**, 159-170.
- Lesemann, S.S., Schimpke, S., Dunemann, F., Deising, H.B. (2006). Mitochondrial heteroplasmy for the cytochrome *b* gene controls the level of strobilurin resistance in the apple powdery mildew fungus *Podosphaera leucotricha* (Ell. & Ev.) E.S. Salmon. *Journal of Plant Diseases and Protection* **113**, 259-266.
- Serfling, A., Wirsal, S.G.R., Lind, V., Deising, H.B. (2007). Performance of the biocontrol fungus *Piriformospora indica* on wheat under greenhouse and field conditions. *Phytopathology* **97**, 523-531.
- Serfling, A., J. Wohlrab, J., Deising, H.B. (2007). Treatment of a clinically relevant plant pathogenic fungus with an agricultural azole causes cross-resistance to medical azoles and potentiates caspofungin efficacy. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* **51**, 3672–3676.

- Marquez-Fernandez, O., Trigos, A., Ramos-Balderas, J.L., Viniegra-Gonzalez, G., Deising, H.B., Aguirre, J. (2007). Phosphopantetheinyl transferase CfwA/NpgA is required for *Aspergillus nidulans* secondary metabolism and asexual development. *Eukaryotic Cell* **6**, 710-720.
- Werner, S., Sugui, J.A. Steinberg, G., Deising, H.B. (2007). A chitin synthase with a myosin-like motor domain is essential for hyphal growth, appressorium differentiation and pathogenicity of the maize anthracnose fungus *Colletotrichum graminicola*. *Molecular Plant-Microbe Interactions* **20**, 1555-1567.
- Münch, S., U. Lingner, U., D. S. Floss, D.S., Ludwig, N., Sauer, N., Deising, H.B. (2008). The hemibiotrophic lifestyle of *Colletotrichum* species. *Journal of Plant Physiology* **165**, 41-51.
- Küster, S., Ludwig, N., Willers, G., Hoffmann, J., Deising, H.B., Kiesow, A. (2008). Thin PTFE-like membranes allow characterizing germination and mechanical penetration competence of pathogenic fungi. *Acta Biomaterialia* **4**, 1809-1818.
- Deising, H.B., Reimann, S., Pascholati, S.F. (2008), Mechanisms and significance of fungicide resistance. *Brazilian Journal of Microbiology* **39**, 286-295.
- Krijger, J.-J., Horbach, R., Behr, M., Schweizer, P., Deising, H.B., Wirsal, S.G.R. (2008). The yeast signal sequence trap identifies secreted proteins of the hemibiotrophic corn pathogen *Colletotrichum graminicola*. *Molecular Plant-Microbe Interactions* **21**, 1325-1336.
- Horbach, R., Graf, A., Antelo, L., Mathea, S., Aguirre, J., Deising, H.B. Sfp-type 4'-phosphopantetheinyl transferase is indispensable for fungal pathogenicity. Manuscript submitted to *The Plant Cell*.
- Münch, S., Floß, D.S., Ludwig, N., Voll, L., Koszucka, A.-M., Sonnewald, U., Deising, H.B. Tagging of virulence genes of the maize pathogen *Colletotrichum graminicola* by *Agrobacterium tumefaciens*-mediated transformation. *In preparation*.
- Behr, M, Humbeck, K., Hause, G., Deising, H.B., Wirsal, S.G.R. Infection of senescing leaves of *Zea mays* with the hemibiotrophic fungal pathogen *Colletotrichum graminicola* accelerates the global senescence process and causes the formation of photosynthetically active green islands. *In preparation*.
- Becher, R., Hettwer, U., Karlovsky, P., Deising, H.B., Wirsal, S.G.R. Adaptation of *Fusarium graminearum* to tebuconazol yielded descendants that diverge by morphology, cross-resistance, virulence and mycotoxin levels produced in wheat. *In preparation*.

## Scientific Book Chapters

- Deising, H., Rudolph, H., Kirchhoff, M. (1988). Electrophoretic and immunodetection in bryology. In: *Methods in Bryology* (Ed. by J.M. Glime), pp. 131-137. Hattori Bot. Lab., Nichinan.
- Kirchhoff, M., Rudolph, H., Struck, C., Deising, H. (1988). Heavy-metal analysis of *Sphagnum*. In: *Methods in Bryology* (Ed. by J.M. Glime), pp. 221-226. Hattori Bot. Lab., Nichinan.

- Deising, H., Mendgen, K. (1992). Developmental control of enzyme production and cell wall modification in rust fungi, and defense reactions of the host plant. In: *Molecular Biology of Filamentous Fungi* (Ed. by U. Stahl & P. Tudzynski), pp. 27-44. VCH Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim, New York, Basel, Cambridge.
- Deising, H., Heiler, S., Rauscher, M., Xu, H., Mendgen, K. (1996). Cellular aspects of rust infection structure differentiation: Spore adhesion and fungal morphogenesis. In: *Histology, Ultrastructure and Molecular Cytology of Plant-Microorganism Interactions* (Ed. by M. Nicole & V. Gianinazzi-Pearson), pp. 135-156. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- Ádám, A. L., Deising, H., Barna, B., Gullner, G., Király, Z., Mendgen, K. (1997). Imbalances in free radical metabolism: Roles in the induction of hypersensitive response and local acquired resistance of plants. In: *Developments in Plant Pathology*, Vol. 9: *Pseudomonas Syringae Pathovars and Related Pathogens* (Ed. by K. Rudolph, T. J. Burr, J. W. Mansfield, D. Stead, A. Vivian and J. von Kietzell), pp.111-121. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- Hahn, M., Deising, H., Struck, C., Mendgen, K. (1997). Fungal morphogenesis and enzyme secretion during pathogenesis. In: *Resistance of Crop Plants against Fungi* (Ed. by H. Hartleb, R. Heitefuss, H.H. Hoppe), pp. 33-57. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Deising, H.B., Reimann, S., Peil, A., Weber, W.E. (2002). Disease management of rusts and powdery mildews. In: Kempken F (ed) *The Mycota XI. Application in Agriculture*. Springer, Berlin, pp. 243-269.
- Wirsel, S.G.R., Reimann, S., Deising, H.B. (2004). Genetics of phytopathology: Fungal morphogenesis and plant infection. In *Progress in Botany* (Esser, K., Lüttge, U., Beyschlag, W. and Murata, J., eds). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, pp. 147-178.
- Thines, E., Aguirre, J., Foster, A.J., Deising, H.B. (2006). Secondary metabolites as virulence determinants of fungal plant pathogens. In: Esser K, Lüttge UE, Beyschlag W, Murata J eds. *Progress in Botany*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, pp 132-159.
- Mielke, M.C., Melzer, E., Serfling, A., Ahmetociv, U., Horbach, R., Reimann, S., Wohlrab, J., Dräger, B., Deising, H.B. (2008). The molecular basis of adaptation to fungicides in plant pathogenic *Colletotrichum* species. In *Modern Fungicides and Antifungal Compounds V* (Dehne, H.W, Deising, H.B., Gisi, U., Kuck, K.H., Russell, P.E., Eds). DPG Spektrum Phytomedizin, DPG Selbstverlag.
- Becher, R., Reimann, S., Deising, H.B., Wirsel, S.G.R. (2008). *In-vitro* induced quantitative azole fungicide resistance in *Fusarium graminearum*. In *Modern Fungicides and Antifungal Compounds V* (Dehne, H.W, Deising, H.B., Gisi, U., Kuck, K.H., Russell, P.E., Eds). DPG Spektrum Phytomedizin, DPG Selbstverlag.

## Edited Books

**Dehne, H.W, Deising, H.B., Gisi, U., Kuck, K.H., Russell, P.E. (Eds.) 2008, Modern Fungicides and Antifungal Compounds V, DPG Spektrum Phytomedizin, DPG Selbstverlag. ISBN: 978-3-941261-02-0.**

Deising, Holger B. (Ed.), The Mycota , Vol. 5, Plant Relationships, 2nd ed., 2009, Approx. 390 p. 96 illus., 24 in color., Hardcover, ISBN: 978-3-540-87406-5.  
<http://www.springer.com/life+sci/microbiology/book/978-3-540-87406-5> (in press).

## **Papers in Journals without Review Process**

Deising, H. (1987). *In vivo* studies on the regulation of nitrate reductase in *Sphagnum* species. *Symposia Biologica Hungarica* **35**, 59-69.

Rudolph, H., Deising, H., Voigt, J.U. (1987). The tolerance of raised bog *Sphagnum* species in respect to inorganic nitrogen. *Symposia Biologica Hungarica* **35**, 71-80.

Fink, W., Deising, H., Mendgen, K. (1989). Rostpilze: Ihre Entwicklung und Interaktion mit Wirts- und Nichtwirtspflanzen. *Forum Mikrobiologie* **12**, 437-443.

Mendgen, K., Deising, H., Hahn, M. (1992). Recognition events in rust infection. *Vorträge für Pflanzenzüchtung* **24**, 1.

Deising, H., Heiler, S., Haug, M., Rauscher, M., Mendgen, K. (1995). Biochemical and molecular aspects of rust infection structure differentiation. *Summa Phytopathologica* **21**, 90-94.

Rauscher, M., Wirtz, S., Guggenheim, R., Mendgen, K., Deising, H.B. (1998): Die Hemmung von Rost-Infektionsstrukturen als Mechanismus der Induzierten Resistenz. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **357**, 147-178.

Rumbolz, J., Kassemeyer, H.-H., Deising, H.B., Mendgen, K., Düggelin, M., Mathys, D., Wirtz, S., Guggenheim, R. (1998). Einfluß extrazellulärer Esterasen auf die Adhäsion von Infektionsstrukturen des Echten Mehltaus der Rebe. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **357**, 324.

Werner, S., Lasso-Agredo, D., Deising, H.B. (1998). Chitin Deacetylierung während der Differenzierung pilzlicher Infektionsstrukturen. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **357**, 178.

Deising HB, Rauscher M., Peltzer S (2000). Mechanisms of acquired resistance against rust in broad bean and corn. *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* **35**:229-230

Rauchhaus, U., Deising, H.B. (2000). Bedeutung der Chitin Deacetylase für die *Colletotrichum*-Infektion bei Mais. *Phytomedizin* **30**, 22.

Wernitz, M., Beinia, W., Dumas, B., Deising, H.B. (2000). Fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen zur Expression von Polygalakturonase in *Colletotrichum graminicola* während der Penetration von Maisblättern. *Phytomedizin* **30**, 26.

- Rauchhaus, U., Werner, S., Wernitz, M., Deising, H.B. (2000). Zellwandbiogenese und –modifikation bei *Colletotrichum graminicola*. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **376**, 166.
- Reimann, S., Deising, H.B. (2000). Einschätzung der Fungizidresistenz bei Getreidepathogenen. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **376**, 99.
- Reimann, S., Deising, H.B. (2000). Sensitivität von *Pyrenophora tritici-repentis* – Populationen in Sachsen-Anhalt gegenüber Strobilurinen und DMIs. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **376**, 474.
- Reimann S., Deising H.B. (2000). Fungizide: Risiken der Resistenzentwicklung und Suche nach neuen Targets. *Archiv für Phytopathologie und Pflanzenschutz* **33**, 329-349.
- Werner, S., Deising, H.B. (2001). Die Bedeutung von Chitin Synthasen für Wachstum und Pathogenität von *Colletotrichum graminicola*. *Phytomedizin* **31** (2), 91.
- Rauchhaus, U, Deising, H.B. (2001). Bedeutung der Chitin Deacetylase für die Pathogenität von *Colletotrichum graminicola*. *Phytomedizin* **31** (2), 91-92.
- Wernitz, M., Deising, H.B. (2001). Bedeutung zellwandabbauender Enzyme für Penetration und invasives Wachstum bei *Colletotrichum graminicola*. *Phytomedizin* **31** (2), 92.
- Deising, H.B., Wernitz, M., Sugui, J., Werner. S. (2001). Druckpenetration bei pflanzenpathogenen Pilzen. Tagungsband der Jahrestagung der Gesellschaft für Mykologie und Lichenologie und der Sektion Mykologie der Deutschen Botanischen Gesellschaft.
- Wernitz, M., Deising, H.B. (2002). Druck oder Enzyme? Welche Bedeutung hat SNF1 für den Infektionsverlauf von *Colletotrichum graminicola*? *Phytomedizin* **32** (3), 39.
- Reimann, S., Deising, H.B. (2002). Wie wichtig sind ABC-Transporter für die Entstehung von Fungizidresistenz in *Pyrenophora tritici-repentis*? *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **390**, 107.
- Sugui, J.A., Werner, S., Wernitz, M., Steinberg, G., Deising, H.B. (2002). Biogenese der Zellwand des Maispathogens *Colletotrichum graminicola* und Mechanismen der Infektion. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **390**, 187.
- Reimann, S., Deising, H.B. (2002). Induzierbarkeit von ABC-Transportern von *Pyrenophora tritici-repentis*. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **390**, 360.
- Ahmetovic, U., Horbach, R., Aehle, E., Dräger, B., Deising, H.B. (2006). Veränderung der enobiotika-Sensitivität des Maispathogens *Colletotrichum graminicola* durch modifizierte Sterolbiosynthese. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **400**, 396-397.
- Eichler, N., Horbach, R., Floss, D., Küster, S., Kiesow, A., Deising, H.B. (2006). Determinanten der Penetrationskompetenz bei *Colletotrichum graminicola*. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **400**, 254.

- Wirsel, S., Krijger, J.-J., Deising, H.B. (2006). Das Sekretom des maispathogenen Pilzes *Colletotrichum graminicola*. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **400**, 254.
- Krijger, J.-J., Deising, H.B., Wirsel, S. (2006). In silico-Analyse putativ sekretierter Proteine aus pilzlichen Proteomen. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **400**, 255.
- Horbach, R., Graf, A., Deising, H.B. (2006). Die *Colletotrichum graminicola* 4'-Phosphopantetheinyl-Transferase aktiviert Enzyme mit Relevanz für Pathogenität und Virulenz. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **400**, 262.
- Serfling, A., Wohlrab, W., Deising, H.B. (2006). Adaptation des Maispathogens *Colletotrichum graminicola* an Azol-Fungizide und Auswirkungen auf die Sensitivität gegenüber medizinisch genutzten Fungiziden. *Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft* **400**, 400.
- Behr, M., Deising, H.B., Wirsel, S.G.R. (2006). Modulation of senescence by *Colletotrichum graminicola*. *Journal of Plant Diseases and Protection* **113**, 141-142 (Meeting abstract).
- Horbach, R., Graf, A., Thines, E., Deising, H.B. (2007). The role of 4'-phosphopantetheinyl transferase in secondary metabolism and pathogenicity of the maize pathogen *Colletotrichum graminicola*. *Journal of Plant Diseases and Protection* **114**, 139-140 (Meeting abstract).
- Münch, S., Eichler, N., Deising, H.B. (2007). Establishment of compatibility of *Colletotrichum graminicola* on maize: Tagging of genes by *Agrobacterium tumefaciens*-mediated transformation. *Journal of Plant Diseases and Protection* **114**, 141-142 (Meeting abstract).
- Behr, M., Deising, H.B., Wirsel, S. (2008) The hemibiotroph *C. graminicola* induces green islands in maize leaves. *Journal of Plant Diseases and Protection* **115**, 143 (Meeting abstract).
- Becher, R., Hettwer, U., Karlovsky, P., Deising, H.B., Wirsel, S. (2008). Virulenz und in planta-Mykotoxinakkumulation von *Fusarium graminearum*-Isolaten mit induzierter quantitativer Azol-Resistenz. *Mitteilungen aus dem Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen*, **417**, 64.
- Krijger, J.-J., Weihmann, F., Kröling, C., Behr, M., Deising, H.B., Wirsel, S. (2008). Funktionelle Untersuchung des Sekretoms des Maispathogens *Colletotrichum graminicola*. *Mitteilungen aus dem Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen*, **417**, 317.
- Münch, S., Deising, H.B. (2008). Identification of virulence/pathogenicity genes of *Colletotrichum graminicola*. *Mitteilungen aus dem Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen*, **417**, 317-318.
- Albarouki, E., Deising, H.B. (2008). Cloning and characterization of the iron transporter gene FET3 of the maize pathogen *Colletotrichum graminicola*. *Mitteilungen aus dem Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen*, **417**, 318.
- Horbach, R., Graf, A., Thines, E., Aguirre, J., Deising, H.B. (2008). Die Sfp-Typ 4'-Phosphopantetheinyl-Transferase des Maispathogens *Colletotrichum graminicola* ist ein

Pathogenitätsfaktor. *Mitteilungen aus dem Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen*, **417**, 318.

Eiden, K., Wirsal, S., Oerke, E.-C., Steiner, U., Dehne, H.-W., Deising, H.B. (2008). Transformation verschiedener *Fusarium*-Species mit EGFP und DsRED zur Untersuchung der Besiedlung von Blatt und Ähre von Weizen. *Mitteilungen aus dem Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen*, **417**, 406.

Mielke, M.C., Melzer, E., Dräger, B., Deising, H.B. (2008). Untersuchungen an Efflux-Transportern in *Colletotrichum*. *Mitteilungen aus dem Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen*, **417**, 410.

### **Talks and Posters presented at National and International Meetings**

Deising, H. Electroblothing and immunodetection of nitrate reductase from *Sphagnum*. Bryological Methods Workshop, Satellite Conference of the XIV. International Botanical Congress, July 1987, Mainz, Germany.

Mendgen, K., Deising, H., Welter, K., Frittrang, A., Heiler, S., Freytag, S. Structure and function during infection with rust fungi. Fourth International Mycological Congress IMC4, 1990, Regensburg, Germany.

Deising, H., Jungblut, P.R., Mendgen, K. Differentiation-related proteins of the broad bean rust fungus, *Uromyces viciae-fabae* (Pers.) Schroet. Fourth International Mycological Congress IMC4, 1990, Regensburg, Germany.

Frittrang, A., Deising, H., Mendgen, K. Differentiationspecific expression of pectin esterase by the broad bean rust *Uromyces viciae-fabae* (Pers.) Schroet. Fourth International Mycological Congress IMC4, 1990, Regensburg, Germany.

Deising, H. Differenzierungsspezifität des Ackerbohnenrostes *Uromyces viciae-fabae*. Molekularbiologie der Pilze, Oktober 1993, Berlin.

Deising, H., Haug, M., Heiler, S., Rauscher, M., Mendgen, K. Differenzierungsspezifität des Ackerbohnenrostes *Uromyces viciae-fabae*. Molekularbiologie der Pilze, Oktober 1993, Berlin.

Hahn, M., Deising, H., Struck, C., Haug, M., Siebels, C., Heiler, S., Kunz, S., Bachem, U., Stark, M., Mendgen, K. Morphological, functional and molecular dissection of the infection process by leaf pathogenic fungi. 2<sup>nd</sup> European Conference on Fungal Genetics, April 1994, Lunteren, The Netherlands.

Deising, H., Frittrang, A., Haug, M., Heiler, S., Kunz, S., Rauscher, M., Mendgen, K. Differentiation of rust infection structures: Molecular and biochemical aspects. 2<sup>nd</sup> European Conference on Fungal Genetics, April 1994, Lunteren, The Netherlands.

- Haug, M., Deising, H., Mendgen, K. Differentiation-specific genes of infection structures of *Uromyces viciae-fabae*. 2<sup>nd</sup> European Conference on Fungal Genetics, April 1994, Lunteren, The Netherlands.
- Heiler, S., Mendgen, K., Deising, H. Strategies for cloning of cellulase genes of the broad bean rust fungus *Uromyces viciae-fabae*. 2<sup>nd</sup> European Conference on Fungal Genetics, April 1994, Lunteren, The Netherlands.
- Deising, H. Differentiation-specificity of cell wall-degrading enzymes in an obligate biotroph. Fifth International Mycological Congress, August 1994, Vancouver, BC, Canada.
- Deising, H., Heiler, S., Haug, M., Rauscher, M., Mendgen, K. Cellular aspects of rust infection structure differentiation: Spore adhesion and fungal morphogenesis. *Histologie, Ultrastructure et Cytologie Moleculaire des Interactions Plantes-Micro-Organismes*. décembre 1994, Montpellier.
- Deising, H., Heiler, S., Rauscher, M., Mendgen, K. Morphologisch kontrollierte Synthese und Sekretion von Chitin Deacetylase und zellwandabbauenden Enzymen des Ackerbohnenrostes *Uromyces viciae-fabae*. *Molekularbiologie der Pilze II*, Oktober 1995, Gosen.
- Deising, H. Biochemical and molecular aspects of rust infection structure differentiation. XVIII Congresso Paulista de Fitopatologia, Fevereiro 1995, Piracicaba, Sao Paulo, Brazil.
- Deising, H., Siegrist, J. Differentiation-specific expression of chitin deacetylase in infection structures of *Uromyces viciae-fabae*. 3<sup>rd</sup> European Conference on Fungal Genetics, March, 1996 Münster, Germany.
- Deising, H., Heiler, S., Rauscher, M., Wernitz, M., Mendgen, K. Rust infection structures: Masking of hyphal surfaces and sequential formation of cell wall-degrading enzymes. Sixth International Fungal Spore Conference, August 1996, Konstanz, Germany.
- Deising, H., Siegrist, J., Kafetzopoulos, D. Morphogenetic control of chitin deacetylase in infection structures of *Uromyces viciae-fabae*. Sixth International Fungal Spore Conference, August 1996, Konstanz, Germany.
- Wernitz, M., Heiler, S., Karlovsky, P., Mendgen, K., Deising, H. Regulation of cellulases during infection structure differentiation of the rust fungus *Uromyces viciae-fabae*. Sixth International Fungal Spore Conference, August 1996, Konstanz, Germany.
- Werner, S., Lasso-Agredo, D., Deising, H.B. Chitin Deacetylierung während der Differenzierung pilzlicher Infektionsstrukturen. 51. Deutsche Pflanzenschutztagung, Oktober 1998, Halle/Saale.
- Rauscher, M., Wirtz, S., Guggenheim, R., Mendgen, K., Deising, H.B. Die Hemmung von Rost-Infektionsstrukturen als Mechanismus der Induzierten Resistenz. 51. Deutsche Pflanzenschutztagung, Oktober 1998, Halle/Saale.
- Rumbolz, J., Kassemeyer, H.-H., Deising, H.B., Mendgen, K., Düggelin, M., Mathys, D., Wirtz, S., Guggenheim, R. Einfluß extrazellulärer Esterasen auf die Adhäsion von Infektionsstrukturen des Echten Mehltaus der Rebe. 51. Deutsche Pflanzenschutztagung, Oktober 1998, Halle/Saale.

- Deising, H.B., Rauchhaus, U., Wernitz, M., Werner, S. Breaching and entering without being recognized? The role of fungal cell walls during infection. Seventh International Fungal Biology Conference, August 1999, University of Groningen, Groningen, The Netherlands.
- Mendgen, K., Struck, C., Voegelé, R., Deising, H., Hahn, M. Infection and haustorium differentiation by *Uromyces fabae*. Seventh International Fungal Biology Conference, August 1999, University of Groningen, Groningen, The Netherlands.
- Wernitz, M., Deising, H.B. Cloning and biochemical characterization of cell wall-degrading enzymes of *Colletotrichum graminicola*. Seventh International Fungal Biology Conference, August 1999, University of Groningen, Groningen, The Netherlands. Poster.
- Werner, S., Deising, H.B. Chitin synthesis in infection structures of the maize pathogen *Colletotrichum graminicola*. Seventh International Fungal Biology Conference, August 1999, University of Groningen, Groningen, The Netherlands.
- Deising, H.B., Rauchhaus, U., Wernitz, M., Werner, S. The role of cell walls of infection structures of *Colletotrichum graminicola* during infection. Molekularbiologie der Pilze, Oktober 1999, Marburg.
- Wernitz, M., Deising, H.B. Cloning and biochemical characterization of cell wall-degrading enzymes of *Colletotrichum graminicola*. Molekularbiologie der Pilze, Oktober 1999, Marburg.
- Rauchhaus, U., Deising, H.B. Bedeutung der Chitin Deacetylase für die *Colletotrichum*-Infektion bei Mais. DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen März 2000, Aschersleben.
- Wernitz, M., Beinia, W., Dumas, B., Deising, H.B. Fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen zur Expression von Polygalakturonase in *Colletotrichum graminicola* während der Penetration von Maisblättern. DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen März 2000, Aschersleben.
- Deising, H.B., Reimann, S., Fuchs, E. Neue Methoden bei der Suche nach Fungizidtargets. Landwirtschaftliche Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 8. Hochschultagung: Die Agrarwissenschaften im Übergang zum 21. Jahrhundert: Herausforderung und Perspektiven. April 2000, Halle.
- Deising, H.B. Mechanisms of fungal penetration in plants – physiological and molecular genetic approaches. Seminar at the Hungarian Ministry of Agriculture and Countryside Development, Biotechnology Research Center, Gödöllő, August 2000, Hungary. (Invited lecture).
- Deising, H.B., Rauscher, M., Peltzer, S. Mechanisms of acquired resistance against rust in broad bean and corn. 10<sup>th</sup> International Rusts and Mildews Conference, August 2000, Budapest, Hungary. (Invited lecture).
- Deising, H.B. Mechanism of fungal attack and induced plant defense. XVI Peruvian Congress of Phytopathology, October 2000, Piura, Peru. (Invited lecture).
- Reimann, S., Deising, H.B. Einschätzung der Fungizidresistenz bei Getreidepathogenen. 52. Deutsche Pflanzenschutztagung, Oktober 2000, Freising-Weihenstephan.
- Werner, S., Deising, H.B. Die Bedeutung von Chitin Synthasen für Wachstum und Pathogenität von *Colletotrichum graminicola*. DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen März 2001, Hohenheim.

- Rauchhaus, U., Deising, H.B. Bedeutung der Chitin Deacetylase für die Pathogenität von *Colletotrichum graminicola*. DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen März 2001, Hohenheim.
- Wernitz, M., Deising, H.B. Bedeutung zellwandabbauender Enzyme für Penetration und invasives Wachstum bei *Colletotrichum graminicola*. DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen, März 2001, Hohenheim.
- Deising, H.B., Werner, S. (2001). *Colletotrichum* infection in maize. Proceedings of the 8<sup>th</sup> Aschersleben Symposium "New Aspects of Resistance Research on Cultivated Plants" – Fungal Diseases, November 16 – 17, 2000 Aschersleben, Germany. Beiträge zur Züchtungsforschung 7, 59-60.
- Deising, H.B., Wernitz, M., Sugui, J., Werner, S. Druckpenetration bei pflanzenpathogenen Pilzen. Jahrestagung der Gesellschaft für Mykologie und Lichenologie und der Sektion Mykologie der Deutschen Botanischen Gesellschaft, September 2001, Halle (Saale).
- Wernitz, M., Deising, H.B. Druck oder Enzyme? Welche Bedeutung hat SNF1 für den Infektionsverlauf von *Colletotrichum graminicola*? DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen, März 2002, Göttingen.
- Deising, H. Cell wall biogenesis and hyphal growth in the fungal corn pathogen *Colletotrichum graminicola*. Gordon Research Conference "Cellular and Molecular Mycology" at Holderness School, June 2002, Plymouth, N.H., U.S.A. (Invited lecture).
- Deising, H.B. Mechanisms of host penetration by foliar pathogens. Seventh International Mycological Congress IMC7, August 2002, Oslo, Norway. (Invited lecture).
- Reimann, S., Deising, H.B. Wie wichtig sind ABC-Transporter für die Entstehung von Fungizidresistenz in *Pyrenophora tritici-repentis*? Vortrag, Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2002, Bonn.
- Sugui, J.A., Werner, S., Wernitz, M., Steinberg, G., Deising, H.B. Biogenese der Zellwand des Maispathogens *Colletotrichum graminicola* und Mechanismen der Infektion. Vortrag, Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2002, Bonn.
- Reimann, S., Deising, H.B. Induzierbarkeit von ABC-Transportern von *Pyrenophora tritici-repentis*. Poster, Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2002, Bonn.
- Deising, H.B., Werner, S., Sugui, J.A., Wernitz, M. Invasion of the host cell: The interplay between the fungal cell wall, turgor and plant cell wall-degrading enzymes. VIII International Fungal Biology Conference, December 2002, Guanajuato, Gto., México. (Invited lecture).
- Floß, Daniela, Deising, H.B. *Agrobacterium*-vermittelte Transformation von *Colletotrichum graminicola*. Poster DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen März 2003, Aachen.
- Deising H.B. The infection process of the hemibiotroph and maize pathogen *Colletotrichum graminicola*. Molecular Mycology Workshop, Ph.D school of Biology and Biotechnology of Fungi, April 2003, University of Turin, Italy. (Invited lecture).

- Deising, H.B. Das Potenzial von Pilzen für die biotechnologische Gewinnung von Chitosan“  
Workshop: Herstellung hochwertiger Chitosane. 30. Juni 2006 Universität Bremen im Zentrum für  
Umweltforschung und Umwelttechnologie.
- Münch, S., Deising H.B. Identification of genes of *Colletotrichum graminicola* involved in  
establishment and maintenance of compatibility. First Annual Meeting on Compatibility  
Mechanisms FOR 666. October 2006, France, Centre INRA de Sophia-Antipolis.
- Behr, M., Deising, H.B., Wirsal, S.G.R. *Colletotrichum graminicola* modifies senescence of its host  
maize. 29.9.–2.10.2006 International Congress of the German Mycological Society, Tübingen.
- Deising, H.B. Molecular dissection of the *Colletotrichum graminicola* infection process on maize.  
XXX Congresso Paulista de Fitopatologia, 12.02. – 15.02.2007 Jaboticabal, SP, Brazil (Invited  
lecture).
- Deising, H.B. Mechanisms and significance of fungicide resistance in *Colletotrichum graminicola*.  
XXX Congresso Paulista de Fitopatologia, 12.02. – 15.02.2007 Jaboticabal, SP, Brazil (Invited  
lecture).
- Deising, H.B. Infection strategies of the maize pathogen *Colletotrichum graminicola*. Meeting on  
“Signal exchange between roots and microorganisms” der DFG Forschergruppe 546, März 2007,  
Universität Göttingen (Invited lecture).
- Deising, H.B. Molecular dissection of infection structure function of the maize pathogen  
*Colletotrichum graminicola*. September 2007, 125 Jahre Deutsche Botanische Gesellschaft –  
Botanikertagung, Hamburg.
- Münch, S., Eichler, N., Deising, H.B. Establishment of compatibility of *Colletotrichum graminicola*  
on maize: tagging genes by *Agrobacterium tumefaciens*-mediated transformation. März 2007,  
DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen, Halle/S.
- Horbach, R., Graf, A., Thines, E., Deising, H.B. The role of 4'-phosphopantetheinyl transferase in  
secondary metabolism and pathogenicity of the maize pathogen *Colletotrichum graminicola*. März  
2007, DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen, Halle/S.
- Krijger, J.-J., Horbach, R., Deising, H.B., Wirsal, S. Untersuchungen des Sekretomes des  
maispflichtigen Pilzes *Colletotrichum graminicola*. März 2007, DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-  
Beziehungen, Halle/S.
- Deising, H.B. The molecular basis of adaptation to fungicides in plant pathogenic *Colletotrichum*  
species. 15<sup>th</sup> International Reinhardtbrunn Symposium on Modern Fungicides and Antifungal  
Compounds, May 06 – 10, 2007, Friedrichroda, Germany.
- Deising, H.B. *In-vitro* induced quantitative azole fungicide resistance in *Fusarium graminearum*. 15<sup>th</sup>  
International Reinhardtbrunn Symposium on Modern Fungicides and Antifungal Compounds,  
May 06 – 10, 2007, Friedrichroda, Germany.
- Behr, M., Deising, H.B., Wirsal, S. The hemibiotrophic *C. graminicola* induces green islands in maize  
leaves. März 2008, DPG-Arbeitskreis Wirt-Parasit-Beziehungen, Berlin.

- Becher, R., Hettwer, U., Karlovsky, P., Deising, H.B., Wirsal, S. Virulenz und in planta-Mykotoxinakkumulation von *Fusarium graminearum*-Isolaten mit induzierter quantitativer Azol-Resistenz. 56. Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2008, Kiel.
- Krijger, J.-J., Weihmann, F., Kröling, C., Behr, M., Deising, H.B., Wirsal, S. Funktionelle Untersuchung des Sekretoms des Maispathogens *Colletotrichum graminicola*. 56. Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2008, Kiel.
- Münch, S., Deising, H.B. Identification of virulence/pathogenicity genes of *Colletotrichum graminicola*. 56. Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2008, Kiel.
- Albarouki, E., Deising, H.B. Cloning and characterization of the iron transporter gene FET3 of the maize pathogen *Colletotrichum graminicola*. 56. Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2008, Kiel.
- Horbach, R., Graf, A., Thines, E., Aguirre, J., Deising, H.B. Die Sfp-Typ 4'-Phosphopantetheinyl-Transferase des Maispathogens *Colletotrichum graminicola* ist ein Pathogenitätsfaktor. 56. Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2008, Kiel.
- Eiden, K., Wirsal, S., Oerke, E.-C., Steiner, U., Dehne, H.-W., Deising, H.B. Transformation verschiedener *Fusarium*-Species mit EGFP und DsRED zur Untersuchung der Besiedlung von Blatt und Ähre von Weizen. 56. Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2008, Kiel.
- Mielke, M.C., Melzer, E., Dräger, B., Deising, H.B. Untersuchungen an Efflux-Transportern in *Colletotrichum*. 56. Deutsche Pflanzenschutztagung, September 2008, Kiel.

### Invited Talks for Kolloquia

- Universität Hohenheim (Stuttgart), Institut für Phytomedizin, Prof. Dr. Heinrich Buchenauer
- Universität Kaiserslautern, Fakultät für Biologie, Prof. Dr. Heinrich Kauss
- Universität Göttingen, Institut für Phytopathologie, Prof. Dr. Gerhard Wolff
- Universität Münster, Institut für Botanik, Prof. Dr. Paul Tudzynski
- Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Köln-Vogelsang, Dr. Erich Kombrink
- Universität Kiel, Institut für Phytopathologie, Prof. Dr. Urs Wyss
- Universität Rostock, Fakultäten für Biologie und Agrarwissenschaften, Prof. Dr. Andreas von Tiedemann
- Universität Jena, Institut für Allgemeine Mikrobiologie, Prof. Dr. Erika Kothe
- Universität Hamburg, Institut für Botanik, Prof. Dr. Wilhelm Schäfer
- Bundesanstalt für Züchtungsforschung, Aschersleben, Prof. Dr. Gerhard Proeseler / Prof. Dr. Thomas Kühne
- Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Prof. Dr. Ulrich Burth / Dr. Petra Seidel
- BASF AG Ludwigshafen, Dr. Gisela Lorenz
- Bayer AG Monheim, Dr. Karl Heinz Kuck

Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie, Marburg, Dr. Reinhard Fischer

Universität München, Institut für Genetik, Prof. Dr. Regine Kahmann

Universität Gießen, Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie, Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel

Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Fisiología Celular, Mexico City, Mexico, Prof. Dr. Jesús Aguirre

Universität Aachen, Institut für Pflanzenphysiologie, Prof. Dr. Alan Slusarenko

DuPont, Wilmington, DE, U.S.A., Dr. Alexandre S Conceicao.

Cheju National University, College of Applied Life Sciences, Prof. Dr. Jong-Chull Juen.

Cheju Provincial Agricultural Technology Administration, Dr. Ho-Kim Kwang.

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und RESsourcenschutz, Prof. Dr. Heinz-Wilhelm Dehne.

Bayer CropScience, Biochemistry Department, Lyon; Frankreich, Dr. Dierk Nennstiel.

Universität Erlangen, Institut für Biologie, Prof. Dr. Uwe Sonnewald.

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenvirologie, Mikrobiologie und biologische Sicherheit, Braunschweig, Prof. Dr. Kornelia Smalla.

Landesamt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Halle-Lettin, Dr. Lutz Meyer.

Bayer CropScience, BCS AG-R-F-BFMON Monheim, Dr. Klaus Stenzel.

International Leibniz Research School. for Microbial and Biomolecular Interactions ILRS Jena, Prof. Dr. Peter Zipfel.

Universität Hannover, Naturwissenschaftliche Fakultät, Prof. Dr. Thomas Debener.