

Lectures and Courses:	
Program of study	Module
Bachelor	Introductory course „Fungi, that are pathogen to plants, animals and humans“
Bachelor	Basics of phytomedicine (former <i>Phytomedizin I</i>)
Bachelor	Laboratory course (basics) (former <i>Phytomedizin II</i>)
Bachelor	Species-specific diseases and pests (former <i>Phytomedizin III</i>)
Master	Phytosanitary strategies in process and quality management (former <i>Phytomedizin IV</i>)
Master	Laboratory course in special phytomedicine (former <i>Phytomedizin V / VI</i>)
Master	Current topics in phytomedicine (former <i>Phytomedizin VII</i>)
Master	Phytomedicine in urban habitats (former <i>Phytomedizin VIII</i>)
Master	Ressource Protection
Master	Ressource Protection: Quality management in agriculture and horticulture

Supporting teaching staff and guests:

Dr. Cornel Adler (JKI, Berlin)
 Dr. Joachim Brunotte (Bundesforschungsanstalt f. Landwirtschaft)
 Fr. Gabriele Eichstaedt (LVLf-Pfl.schutzdienst Brandenburg)
 Dr. Frank Ellner (JKI, Berlin)
 Dr. Bernd Freier (JKI, Kleinmachnow)
 Dr. Volkmar Gutsche (JKI, Kleinmachnow)
 Dr. Rita Grosch (IGZ, Großbeeren/Erfurt e.V.)
 Dr. Bernd Hommel (JKI, Kleinmachnow)
 Dr. Marga Jahn (JKI, Kleinmachnow)
 Dr. Barbara Jäckel (Pflanzenschutzamt, Berlin)
 Dr. Andreas Kofoet (IGZ, Großbeeren e.V.)
 Prof. Dr. Christoph Reichmuth (JKI, Berlin; Honorarprofessor)
 Dr. Dietmar Rossberg (BBA, Kleinmachow)
 PD Dr. Joachim Schliesske (i.R. Pflanzenschutzamt Hamburg)
 PD Dr. Martina Schraudner (Fraunhofer Institut, München)
 Prof. Dr. Richard A. Sikora (Universität Bonn)
 Dr. Stephan Winter (DSMZ, Braunschweig)
 Dr. Martina Paape (DSMZ, Braunschweig)
 Dr. Mario Wick (JKI, Kleinmachnow)
 Prof. Dr. Urs Wyss (i.R., Universität Kiel)

Fields of Research:

Food Quality and Consumer Protection

- ◆ Strategies of controlling quarantine organisms in national and international trade
- ◆ Development and optimization of reliable procedures for the detection of plant pathogenic viruses in seeds in tree nurseries and forest gene banks
- ◆ Plant pathogenic viruses in horticultural plant culture media
- ◆ Risk assessment of mycotoxins produced by *Fusarium* species in fruits and vegetables
- ◆ *Fusarium spp.*, host specificity and analysis of genes involved in fumonisin biosynthesis
- ◆ Characterization, epidemiology and control of *Parthenium-phyllody* in Ethiopia

Biodiversity, Environment and Sustainability

- ◆ Epidemiology and molecular characterization of virus diseases of deciduous trees
- ◆ Description and classification of plant pathogenic viruses
- ◆ Epidemiology of plant pathogenic viruses in vegetables, ornamental plants and fruit trees
- ◆ Epidemiological investigations on mycotoxin-producing fungi
- ◆ Ecochemical and ecotoxicological research on relevant agents in the environment
- ◆ Entomopathogenic fungi as biological control agents
- ◆ Appropriate application of plant protectants in cropping farms in Germany
- ◆ Investigations of dendrotolerance to explosive-derived pollutants, of long-term fate of [14C]-trinitrotoluene and [14C]-RDX in conifers, and of natural attenuation potential of forests for explosive contaminated soils
- ◆ Pathogenicity of entomopathogenic fungi against hibernating pupal stages of *Cameraria ohridella*
- ◆ Application of benetocial animals in production systems



10th to 12th Mai 2007

2nd Symposium "Best Practice in Disease, Pest and Weed Management" in IN 42, Berlin-Mitte .

International conference with 110 scientists from over 30 countries

HUMBOLDT-UNIVERSITY BERLIN
 FACULTY OF AGRICULTURE AND HORTICULTURE
 Institute of Horticultural Sciences
 Department Phytomedicine
 Head: Prof. Dr. C. Büttner



Department Phytomedicine, 2008

Head of Department: Prof. Dr. Carmen Büttner
 Substitute: Dr. Martina Bandte
 Secretary: Kathy Engelmann
 Honorary professor: Prof. Dr. Wilfried Pestemer
 Emeritus: Prof. Dr. Helmut Bochow

Scientists: Dr. Martina Bandte
 Dr. Susanne von Bargaen
 Dr. Monika Goßmann
 Dr. Helga Sermann

Guest scientist: Taye, Tessema Wondimu

Technicians: Gabriele Buddruss
 Norbert Bismark
 Andrea Klinke
 Renate Junge

Co-Workers in third-party funds: Juliane Langer
 Tanja Scharnhorst
 Dr. Bernd Schönmath
 Silke Steinmüller

Student assistants: Juliane Würdig, Julia Janke
 Martin Kaross, Dennis Wendorf



<http://www.agrar.hu-berlin.de/struktur/institute/gbw/struktur/phytomedizin>

Ph.D. students and their topics:

Ibrahim Abdulhady Al-Abdulhady

Differential Responses of Major Date Palm Cultivars to Salinity in the Kingdom of Saudi Arabia

Charles Adarkwah

Problems of Storage of Cocoa Beans in Ghana and Germany and the Control of Pest Beetles with Diatomaceous Earth

Sayed Abdul Aziz Bukhari

Management of Phosphine Resistant Insect Pests - the Physiological and Genetic Scope

Ahmad Fakhro

Bedeutende Viruserkrankungen an Gemüse in Deutschland und Syrien - Virologische Untersuchungen an ausgewählten Beispielen

Milena Angelova Kyuchukova

Untersuchungen zur Epidemiologie von *Pythium aphanidermatum* bei Gurke - Grundlagen für die Modellierung

Ralph Martin Lange

Resistance Selection and Risk Evaluation of *Fusarium Wilt* of Canola

Juliane Langer

Sequenzierung und biologische Charakterisierung von *Cherry leaf roll virus -Isolaten* aus unterschiedlichen Wirtspflanzen

Sandra Lerche

Risikobewertung von *Lecanicillium muscarium* ZARE, GAMS hinsichtlich einer möglichen Einflussnahme auf Nichtzielorganismen beim

Praxiseinsatz in gärtnerischen Kulturen zur Bekämpfung wichtiger Schaderreger

Rebecca Schuster

Zusammenhang zwischen *Fusarium*-Anfälligkeit und Blühverhalten von Weizen

Silke Steinmüller

Risikominderung der Verbreitung von Quarantäneschadorganismen der Kartoffel durch hygienisierende Maßnahmen

Astrid Günther

Analysen zum notwendigen Maß bei der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel in Ackerbaubetrieben und Aufklärung der bestimmenden Einflussfaktoren auf die Höhe der Anwendungsintensität

Ali Yaseen Ali

Untersuchungen zur Effektivität entomopathogener Pilze und zum Risiko ihres Einsatzes im integrierten Pflanzenschutz in Obstanlagen am Beispiel ausgewählter Schädlinge

Ebrahim Gilasian

The *Phasiinae* (Diptera: Tachinidae) of Iran-Systematics of significant Heteroptera parasitoids

Tim Hirschfeld

Untersuchungen zum Einfluss von Thiophanat-Methyl sowie dessen Metabolite Methyl Benzimidazol-2-yl-carbamate und 2-Aminobenzimidazol auf morphologische und physiologische Veränderungen bedeutender *Fusarium*-Arten und deren Mykotoxinsynthese

Franziska Beran

Abiotische und biotische Stressoren: Einfluss auf die Ausbildung sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe und Pflanzenresistenz in *Arabidopsis thaliana* und Brassica-Gemüse

Aksana Tarasevich

Study on stored product moulds, and the influence of different factors on mycotoxin formation

Babette Berndt

Integrierte phytosanitäre Maßnahmen zur Ertrags- und Qualitätssicherung im Spargelanbau

Anita Baron

Sicherung und Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf EU-Ebene und im Vergleich mit China durch den Einsatz von Pflanzenschutzmaßnahmen- eine politisch-ökonomische Untersuchung im Hinblick auf das Konsumentenverhalten

Institute, Ambo, Ethiopia

- a collaboration of the departments Phytomedicine, Urban Horticulture (Prof. Dr. Ulrichs) and Agriculture Policy (Prof. Dr. Kirschke) -

Melanie Wiesner

Veränderung gesundheitsrelevanter sekundärer Inhaltsstoffe in *Parthenium* in Abhängigkeit von Pflanzenentwicklung und Klimafaktoren 05. März 2008

Armin Blievernicht

Parthenin und phenolsäurehaltige Extrakte aus *Parthenium hysterophorus* L.- Potenzial in der Schädlingsbekämpfung am Beispiel von *Harpalus* sp. und *Phaedon cochleraris*, 13.12.2007

Christian Rupschus

Economic Impacts of Invasive Weed Species in Developing Countries: The Case of *Parthenium hysterophorus* L. in Ethiopia

Julia Janke

Untersuchungen zur Phyllodie in *Parthenium* und zum Wirtskreis der Phytoplasmen in Kulturpflanzen anhand molekularbiologischer Methoden

Thomas Henniger

Studien zur Übertragbarkeit der Partheniumphyllodie sowie Bestimmung möglicher Insektenvektoren

Yvonne Roth

Study of the effects of secondary plant components to cultivated plants and their pests (*aphidina* and *cidadina*).

Students currently working in the department:

Stefan Beuermann; Claude Blaschette; Hjördis Czesnick; Steffen Entenmann; Cordula Fleissner; Eva Friedemann; Elise Grubits; Sascha Hermus; Romyana Hristova; Cornelia Jantsch; Martin Kaross; Julia Liebetrau; Stefan Müller; Marcel Peters; Stefan Rietschel; Matthias Sass; Christiane Schmidt; Kathleen Schmidt; Alexandra Scholz; Sandro Steinbach; Benjamin Trost; Martin Tschirner; Ruta Zimmermann

Completed projects:

Haydee Echevarria-Laza:

"Investigation on the Transmission of *Cherry leaf roll virus* (CLRV) through nutrient solution in *Chenopodium quinoa* Willd. and *Nicotiana benthamiana* L. plants", 30. Mai 2007

Didier Socquet-Juglard:

"Inheritance of flowering time in *Brassica alboblaba* and its implications in disease reactions with *Verticillium longisporum*", 27. November 2007

Stephan Juhlke:

„Analyse zum Auftreten tierischer Schadursachen beim integrierten Anbau von Eisbergsalat auf Oderbruchböden am Beispiel der Landwirtschaft Golzow GmbH und Co. KG“, 27. November 2007

Completed Bachelor theses (BSc):

Marko Kalmus:

„Wirksamkeit entomopathogener Pilze auf die Eier und Larven der Rosskastanienminiermotte *Cameraria ohridella* Deschka u. Dimic, 1986 Clepidoptera, Gracillariidae“, 03.September 2007

Simon Dreher:

"Phytosanitärer Status von *Asparagus officinalis* L. einer 6 jährigen Ertragsanlage mit besonderem Fokus auf *Fusarium* spp.", 1. Oktober 2007

Elise Grubits:

"Distribution of *Cherry leaf roll virus* (CLRV) in Finnish birch species", 06. Februar 2008

Completed Master theses (Diploma/MSc):

András Donka:

"Risikobewertung des Einsatzes von *Lecanicillium muscarium* (Petch) Zare & Gams (Syn. *Verticillium lecanii*) - Einflussnahme auf Nichtzielorganismen am Beispiel von *Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot", 5. Februar 2007

Haydee Echevarria-Laza:

"Set-up of dose-response curves for explosive like substances in soils of different sorption capacity", 30. Mai 2007

Oliver Martinez:

"Pathogenität und Toxizität von *Fusarium* spp. an *Asparagus officinalis* L. und Differenzierung zweier initialer Gene des Fumonisin-Biosyntheseweges", 1. Oktober 2007

Sandra Müller:

"Untersuchungen zum antagonistischen Spektrum der Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi* L.) im Berliner Raum", 14. November 2007

Completed Doctoral theses:

Anna Klimusch:

"Metabolismus des Insektizids Deltamethrin in der Teepflanze - Abbau, Bildung konjugierter und gebundener Rückstände sowie Analyse der Aufgüsse von unterschiedlichen Teearten", 18. Juni 2007

Ulrike Meyer:

"Untersuchungen zum Infektionsverhalten, zur Ausbreitung und zur Langzeitwirkung von *Verticillium lecanii* (ZIMMERMANN) Viegas (Hyphomycetales: Moniliaceae) in einer Population des Kalifornischen Blütenripes *Frankliniella occidentalis* (PERGANDE) (Thysanoptera: Tripidae)", 26. Juni 2007

Sabine Schäfer:

"Überdachungssysteme im Obstbau - Auswirkungen auf Mikroklima, Baumwachstum, Fruchtqualität sowie den Krankheits- und Schädlingsbefall von Süßkirschen", 8. Oktober 2007

Activities:

- June 9th 2007: „ Long Night of Sciences“
- October 2nd 2007: Visit of the company Katz Biotech and sightseeing in Glashütte
- November 1st 2007: Friendly "meeting of forest virologists" with working group of Prof. Dr. Mühlbach in Hamburg
- November 28th 2007: walking-tour around the Schlachtensee und "Advents-coffee" in the "Fischerhütte"
- December 20th 2007: „Feuerzangenbowle“ and presentation of the flyer
- May 20th to 23th 2008: Meeting with the CLRV-working group of the METLA institute, Rovaniemi, Finland
- June 16th to 29th 2008: student excursion to Virginia,USA

Master theses in Cooperation with the Plant Protection