

Prof. Dr. rer.nat. habil. L.A. Bordag, Professor in Mathematik/Finanzmathematik, Hochschule Zittau/Görlitz - University of Applied Sciences, Zittau

## Aufstellung der Drittmittelprojekte

**Aktuell:** Ich habe in Kooperation mit Industriebetrieben und Universitäten in Deutschland das BMBF-Projekt (Bundesministerium für Bildung und Forschung) **Hydros** eingeworben. In Rahmen dieses Projektes bin ich für den theoretischen Teil verantwortlich, welcher den Titel **Bearbeitung von Modellierungsproblemen im Rahmen des Verbundprojektes Hydros: Lastgesteuertes hydrostatisches Radiallager für Podantriebe** trägt.

Das Projekt begann am 1.1.2008 und erstreckt sich über vier Jahre. Das Projekt ist personengebunden.

## 1 Mittelverwaltung, Tätigkeit an der Universität Halmstad

Seit ich an der Universität Halmstad eine Arbeitsgruppe in Mathematik organisiert habe, leitete ich auch die Mittelverwaltung welche mit der wissenschaftlichen Tätigkeit in Bereich Mathematik verbunden ist. Die Mittelvergabe änderte sich jedes Jahr und über die Verteilung wurde anhand von eingereichten Projekten entschieden. In Jahr 2010 hatte mir das wissenschaftliche Konzil der Universität Halmstad ca. 90.000 Euro zur Verfügung gestellt. Diese Mittel standen für Teile der Gehälter von Mitarbeitern zur Verfügung und teilweise für sonstige Auslagen, die mit wissenschaftlicher Tätigkeit in Zusammenhang stehen: Dienstreisen, Büchereinkäufe, Konferenzorganisation usw.

## 2 Aufstellung der Drittmittelprojekte seit 2001

1. Ich habe im Rahmen des Visby-Programms des *Svenska Instituteten* ein Stipendium für einen Studenten für unseres Programm **Master in Financial Mathematics** für 2007-2008 und ein Stipendium für 2009-2010 bewilligt bekommen. Es hat ein Volumen von 10.000 Euro im Jahr.
2. **Von 2001 bis 2004** leitete ich ein HWP-Projekt (Hochschulwissenschaftsprogramm des Brandenburgischen Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur) mit dem Titel **Nichtlineare Modelle in der Preisbildung für Derivate**. In Rahmen dieses Projektes betreute ich die Promotion von Frau A.Y. Chmakova, welche 2005 erfolgreich abgeschlossen wurde (siehe Anlage *Lehre*). Das Volumen des Projektes betrug 1/2 BAT IIa Stelle und Reisemittel (zusammen ca. 30.000 Euro pro Jahr)

3. **Von 1.01.2001 bis 31.12.2003** arbeitete ich als leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter (BAT-Ost Ib) im BMBF-Projekt (Bundesministerium für Bildung und Forschung) **Neue Ansätze zur Modellierung und Optimierung drei-dimensionaler viskoser Strömungen als Grundlage einer verbesserten Bauteilgestaltung am Beispiel von Simplex-Compakt-Steuerrohrabdichtungen im Schiffbau**. Das Projekt trug meine Stelle sowie 1/2 BAT IIa Stelle und Reisemittel (etwa 500.000 Euro).

### 3 Drittmittelprojekte bis 2001

1. *Inverse Scattering Method and Implementation of Thetafunctional Solutions of Nonlinear Differential Equations*, 1990 - 1997, Universität Leipzig, gefördert vom DAAD (*Deutscher Akademischer Austauschdienst*). Mit dieser Förderung habe ich pro Jahr 2 Wissenschaftler von der Universität St.-Petersburg für je 4 Wochen pro Jahr eingeladen. Wir haben an gemeinsamen Forschungsvorhaben gearbeitet.
2. *Geometrical Methods in Mathematical Physics*, 1992 - 1998, Forschungsprojekt, gefördert vom DAAD und dem NTZ (*Naturwissenschaftlich-Theoretisches Zentrum*) der Universität Leipzig. In Rahmen diesen Projektes konnte ich einen Wissenschaftler von der Universität Sofia (Bulgarien) für je 4 Wochen pro Jahr nach Leipzig einladen.
3. *Application of Invariants Theory and Projective Differential Geometry to Dynamical Systems*, 1994 - 1999, Dieses Projekt wurde vom Zentrum für Höhere Studien der Universität Leipzig unterstützt. In Rahmen dieses Projektes konnte ich einen Wissenschaftler aus Kishinov (Moldova) für zwei Monate pro Jahr einladen.
4. *Geometrical Approach to the Theory of Nonlinear Differential Equations*, 1994 - 1998, Vom *Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, e.V.*, zusammen mit dem Zentrum für Höhere Studien der Universität Leipzig unterstützte Gasteinladungen für Wissenschaftler aus EU Ländern für gemeinsame Arbeit in Forschung und Lehre, 2 Wissenschaftler für 4 Wochen pro Jahr.