

## Angestrebte Tätigkeit Mitgliedschaft in der GSIH

### Ausbildung

2007 - 2011 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

#### Physik, Diplom mit Vertiefungsrichtung Biophysik

- Abschluss Diplom, Februar 2011 (Note: 1,9)
- Abschluss Zusatzzertifikat Biophysik, Februar 2011 (Note: 1,5)

2004 - 2007 Universität Konstanz Konstanz

#### Physik, Diplom

- Abschluss des Vordiploms, März 2007

### Berufserfahrung

2010 - 2011 Yale University, New Haven, CT, USA  
School of Medicine

#### Durchführung Diplomarbeit (Note: 1,1)

- Projektthema: "Development of a Tomographic Setup for STED Microscopy Yielding Sub-100nm Resolution in 3 Dimensions"
- Projektinhalt: konzeptionelle Entwicklung, Design und Realisierung der optischen, mechanischen und Software- Komponenten für die Umsetzung eines Tomographie-Ansatzes für die Erhöhung der 3D-Auflösung konventionell erhältlicher STED-Systeme

2009 Jackson Laboratory Bar Harbor, ME, USA

#### Miniforschungsprojekt / Praktikum

- Arbeitsgruppe von Prof. J. Bewersdorf, welche an der Entwicklung von hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopen und deren Anwendung auf aktuelle biologische Fragestellungen arbeitet
- Projektaufgaben: Verifikation von „dSTORM“ – Experimenten durch Erarbeiten biochemischer und optischer Zusammenhänge

2009 Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

#### Miniforschungsprojekt / Praktikum

- Arbeitsgruppe „Physikalische Modelle“ von Prof. U. Oelfke, welche an der Entwicklung und Umsetzung von neuen bzw. verbesserten Bestrahlungstechniken arbeitet
- Projektaufgaben: Optimierung von Bestrahlungsplänen mithilfe der Kegelstrahlrotationstherapie und anschliessendem Vergleich mit IMRT

### Spezielle Qualifikationen

2011 ETH Zürich Zürich, Schweiz

#### Cimst Summer School „Biomedical Imaging“

- gezielte Auswahl von Vorlesungen und Laboren / Praktika mit Inhalten über u.a. MRT, fMRI, Diffusion und MR-Spektroskopie
- Vorlesung und praktische Übungen zu Bildrekonstruktions- und Segmentierungsverfahren, Simulation und Modellierung
- Poster-Ausstellung über eigene Diplomarbeit

# Marika Kuschon

2007 - 2010                      Ruprecht-Karls-Universität                      Heidelberg

## **Vertiefungsrichtung Biophysik**

- 3tägiges Praktikum und Vortrag zu „Kernresonanzspektroskopie“
- Vorlesungen des Hauptstudiums „Medizinische Physik I und II“ für Physiker (u.a. SPECT, PET, MRT, CT)
- biologisches Hauptseminar und biologische Grundvorlesungen (Biochemie, Zellbiologie und molekulare Biologie)
- Durchführung biologischer und chemischer Fachpraktika (an/organische Chemie, Zellbiologie und molekulare Biologie)
- Vertiefungskurs (Vorlesung, Praktikum, Seminar) der Physiologie

2009                                      Ruprecht-Karls-Universität                      Heidelberg

## **Wahlfachprüfung in Medizinischer Physik (Note: 1,7)**

- Prüfer Prof. Bachert und Prof. Bock, Hauptthematik: MRT

## **Besondere Kenntnisse**

### **IT-Kenntnisse:**

- NI LabView sehr gut
- The MathWorks MatLab sehr gut
- MS Office-Paket sehr gut

### **Fremdsprachen**

- Englisch sehr gut
- Französisch gut

## **Auszeichnungen**

2010                                      ETH Zürich, CIMST                                      Zürich, Schweiz

### **CIMST Stipendium**

- Aufwandsentschädigung für Reise- und Unterkunftskosten

2009 - 2010                      DAAD                                      Bonn

### **Stipendium für kurzfristige Abschlussarbeiten im Ausland**

- Stipendium für Maximaldauer von 6 Monaten zur Durchführung der Diplomarbeit an der Yale University, CT, USA

2004                                      DPG                                      Zwickau

### **Auszeichnung für Sehr Gute Leistungen in der Physik im Abitur**

## **Referenzen**

- Prof. Dr. Joachim Spatz: Spatz@mf.mpg.de
- Prof. Dr. Jörg Bewersdorf: Joerg.Bewersdorf@yale.edu
- Travis Gould, Ph.D.: Travis.Gould@yale.edu

## **Soziales Engagement**

seit 2004                                      WWF Deutschland

### **Mitgliedschaft**

2001 - 2004                      Terre des hommes                                      Zwickau

### **Aktives Mitglied (regionales Kinderrechtsteam)**

- Organisation verschiedener Projekte und Aufklärungskampagnen