



Deutsche Forschungsgemeinschaft

Deutsche
Forschungsgemeinschaft
DFG

Exzellenzakademie Medizintechnik für Nachwuchswissenschaftler

Einladung zur 2. Veranstaltung am
5. – 9. Februar 2007

„Monitoring & Computing in der perioperativen Medizin“ im Gustav-Stresemann-Institut in Bonn

Hintergrund

In der perioperativen Medizin sind in besonderem Umfang medizintechnische und menschliche Interaktionen erforderlich. Es ist zu erwarten, dass zukünftig nicht nur die Anzahl der erforderlichen Operationen zunehmen wird, sondern darüber hinaus auch die Komorbidität der Patienten und die Komplexität der Eingriffe. Technisch aufwendige operative Verfahren werden forciert auch bei Patienten mit hohem Risiko zum Einsatz gebracht, um das operative Trauma zu reduzieren. Gleichzeitig zu diesen Entwicklungen ist zu befürchten, dass die Zahl kompetenter und ausgebildeter Mitarbeiter in der perioperativen Betreuung zurückgehen wird.

Der Bedarf an technischen Systemen zur Überwachung von Patienten, Therapiesteuerung und Entscheidungsunterstützung mit dem Ziel einer Qualitätsverbesserung in der perioperativen Medizin wird daher enorm zunehmen - mit weitreichenden gesundheitspolitischen und ökonomischen Folgen.

Für die Entwicklung solcher Systeme ist die enge Verflechtung von Natur-, Ingenieur- und Biowissenschaften eine entscheidende Grundlage für die notwendigen Innovationen. Eine gezielte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist zum Ausbau der noch jungen Forschungslandschaft Medizintechnik in Deutschland dringend notwendig.

Zielsetzung

Die von der DFG gegründete *Exzellenz-akademie Medizintechnik* schreibt jährlich wechselnde Rahmenthemen aus. Das Thema der kommenden Veranstaltung ist **„Monitoring & Computing in der perioperativen Medizin“**. Wir möchten mit dieser Veranstaltung herausragende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den naturwissenschaftlich-technischen Berufen und den Lebenswissenschaften (Biomedizinische Technik, Medizin, Biomedizinische Physik, Bioinformatik, u.a.) ansprechen.

Zu dem jährlich aktualisierten Schwerpunkt können Skizzen eingereicht werden. Sie bilden die Basis für Phase 1, einer 1-wöchigen Veranstaltung mit Vorträgen, Seminaren, Praktika und Laborbesuchen. Parallel ist aber auch der Meinungsaustausch mit anderen engagierten Wissenschaftlern im Bereich der Medizintechnik und die Gelegenheit zur Diskussion mit herausragenden Vertretern des Fachgebiets angestrebt. Ziel dieser Phase ist ein Heranführen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an das eigenständige Arbeiten und Forschen nach internationalen Standards. Parallel bildet sie eine Plattform, auf der hochwertige Forschungsanträge aufgebaut werden können, die zur Förderung von Eigenverantwortung und Unabhängigkeit des Teilnehmers von herkömmlichen Hochschulstrukturen führen.

Phase 2 ist ein Wettbewerb um projektgebundene Forschungsstipendien zur Finanzierung einer Personalstelle, ggf. in Verbindung mit einem Forschungsaufenthalt an einer auswärtigen Forschungseinrichtung. Einzelheiten der Ausschreibung sind unter DFG-Projektgruppe Medizintechnik (www.dfg.de) zu finden.

Veranstaltung 2007

Die zweite Veranstaltung der *Exzellenz-akademie Medizintechnik* findet in der Zeit vom 5. bis 9. Februar 2007 am Gustav-Stresemann-Institut in Bonn zum Rahmenthema „Monitoring und Computing in der perioperativen Medizin“ statt. Das wissenschaftliche Programm umfasst Vorträge von international ausgewiesenen Experten zu aktuellen Themen der Sensortechnologien, Signalverarbeitung und automatischen Steuerungsverfahren (multisensorische multimodale Anwendung und Integration, optische Verfahren, etc) sowie der physiologischen und molekularbiologischen Grundlagen ihrer medizinischen Anwendung. Die Gehirn- und Kreislauf-funktion werden als mögliche organspezifische Schwerpunkte gesehen. In die Akademieveranstaltung ist ein Seminar zum Thema „*Wege von der Idee zum erfolgreichen Forschungsantrag*“. Das Programm wird aufgelockert durch Abendveranstaltungen und eine Exkursion in die Umgebung Bonns.

Die Veranstaltung ist auf 20 Teilnehmer begrenzt.

Teilnahmebedingungen

Antragsberechtigt sind Nachwuchswissenschaftler/innen aus Medizintechnik (Biomedizinische Physik, Biomedizinische Technik, Bioinformatik etc.), Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Medizin, und zwar nach Abgabe der Dissertation bzw. Abschluss der Promotion (vorzugsweise bis zu 1 Jahr danach). Das Alter des Bewerbers bei Antragstellung sollte 35 Jahre nicht überschreiten.

Es wird der Nachweis herausragender bisheriger Leistungen (Diplom-/Masterabschluss, Promotion, Publikationen, ggf. Auszeichnungen) sowie mindestens eine wissenschaftliche Veröffentlichung in international hochrangiger Fachzeitschrift gefordert.

Schutzgebühr für Teilnehmer: 100.- €
Die Kosten für Unterbringung, Lehrmaterial und Durchführung der EAMT werden von der DFG übernommen.

Antragstellung

Mit dem Antrag auf Teilnahme an der Akademieveranstaltung sind folgende Unterlagen (nur elektronisch) einzureichen:

- Lebenslauf (ohne Passbild)
- Zusammenfassung der Dissertation (keine Abbildungen)
- Veröffentlichungsliste (Angabe der Impact-Faktoren)
- Skizze der zu bearbeitenden wissenschaftlichen Fragestellung im Bereich Medizintechnik auf dem Gebiet „*Monitoring & Computing in der perioperativen Medizin*“ (höchstens 5 Seiten, keine Abbildungen)

Anmeldeschluss für die Akademieveranstaltung 2007 an der Universitätsklinik Bonn ist der **1. November 2006 (Ausschlussfrist)**. Anmeldung und Rückfragen an:

Prof. Dr. Andreas Hoeft,
Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin,
Universitätsklinik Bonn
Sigmund-Freud-Str. 25
53105 Bonn
Email: andreas.hoeft@ukb.uni-bonn.de

Die Entscheidung über den Antrag wird im Januar 2007 mitgeteilt.