Zwischenbericht (Sachbericht)

Förderinstrument:	Helmholtz-Graduiertenschulen
Impulsfonds-Förderkennzeichen:	VH-GS-500
Projekttitel:	PIER Helmholtz Graduate School (PHGS)
Sprecher/in:	Prof. Dr. Robin Santra
Koordinator/in:	Stefanie Tepass
Helmholtz-Zentrum:	DESY
Berichtszeitraum (= Kalenderjahr!):	01/2016-12/2016

1) Struktur der Graduiertenschule

Berichten Sie über: Auf-/Ausbau der Graduiertenschule, die Managementstruktur (ggf. personelle Veränderungen), Entwicklung von Standards (z.B. Auswahlverfahren, Credit Point System, Richtlinien für Curricula, Doktorandenbetreuung, Alumni--Konzept etc.).

Im Jahr 2016 hat sich die PIER Helmholtz Graduate School (PHGS) 1.) schwerpunktmäßig um die Betreuung von und den Service für ihre Mitglieder gekümmert. Darüber hinaus wurden 2.) die im Fortführungskonzept 2015 aufgeführten Instrumente implementiert und 3.) die Zwischenevaluation durch die HGF vorbereitet und durchgeführt.

Zu 1.) Betreuung von und Service für die Doktoranden (w/m) und Betreuer (w/m) der PHGS

Mit Ende des Jahres 2016 hatte die PHGS mehr als 230 Mitglieder, davon knapp 65 % internationale Doktoranden. Das Interesse an den bestehende Betreuungs- und Serviceangeboten der PHGS war in 2016 so hoch wie in keinem anderen Jahr zuvor. Sowohl die Zahl der Aufnahmegespräche, der individuellen Beratungsgespräche mit Mitgliedern der PHGS, Teilnahme am Buddy-Programm für internationale Doktoranden als auch die Anzahl der Anträge für PHGS Travel Grants waren im Jahr 2016 deutlich höher als in den Jahren zuvor. Parallel dazu stieg das Interesse der Doktoranden an Soft Skills-, Sprach- und Karriereplanungs-Kursen. Die PHGS hat wie in den Jahren zuvor, in Kooperation insbesondere mit den auf dem Campus Bahrenfeld ansässigen Partnereinrichtungen, die Zahl als auch die Vielfalt der Kurse den Bedarfen angepasst.

Zu 2.) Implementierung der Instrumente des Fortführungskonzeptes 2015

Wie im Fortführungskonzept 2015 angekündigt, hat die PHGS 2016 drei von sechs Doktorandenstellen explizit für Doktorandinnen (w) in den Physikalischen Wissenschaften national und international ausgeschrieben. Nach einem hoch kompetitiven Auswahlverfahren konnten am Ende zwei von drei Stellen mit hervorragenden Doktorandinnen besetzt werden (die dritte Kandidatin musste kurzfristig aus familiären Gründen von ihrer Stelle zurück treten). Für die vier anderen Doktorandenstellen wurden hervorragende männliche Kandidaten rekrutiert.

Erstmalig hat die PHGS das Instrument der Abschlussförderung eingesetzt und eine eine Doktorandin gefördert. Auf Basis einer nachvollziehbaren Begründung und mit guter Prognose für einen erfolgreichen Abschluss, wurde einer Doktorandin eine viermonatige Abschlussförderung (in Form einer vertraglichen Anstellung) gewährt. (Die Doktorandin hat inzwischen ihre Promotion sehr erfolgreich abgeschlossen).

Nicht mehr in 2016, aber dafür im Februar 2017, hat die PHGS erstmalig einen dreitägigen Retreat außerhalb Hamburgs durchgeführt. Unter dem Titel von Science to Headlines hat eine Gruppe von Doktoranden in Zusammenarbeit mit den Koordinatoren der PHGS und unter finanzieller Beteiligung der Joachim Herz Stiftung ein abwechslungsreiches wie innovatives

interdisziplinäres Programm erstellt und die Veranstaltung erfolgreich durchgeführt. Insgesamt haben 32 Doktoranden (w/m) an dem Retreat teilgenommen.
Um mehr Doktoranden die Teilnahme an Veranstaltungen im In- und Ausland zu ermöglichen und auch die Motivation für die Teilnahme an wichtigen wissenschaftlichen Veranstaltungen zu erhöhen, hat die PHGS wie angekündigt das Budget für dieses Instrument erhöht. Im Jahr 2016 haben insgesamt 24 Doktoranden (2015:17) einen PHGS Travel Grant erhalten.
Zur Unterstützung der geplanten und hier aufgeführten zusätzlichen Maßnahmen wurde wie geplant eine studentische Hilfskraft eingestellt.

3.) Zwischenevaluierung durch die HGF
Am 9.11.2016 fand die Vorortbegehung der PHGS statt. An der Begehung nahmen bis zu 30 Doktoranden und um die 20 Wissenschaftlerinnen (m/w) aktiv teil. Das Programm wurde in Absprache mit der HGF-Geschäftsstelle erstellt. Im Vorfeld hat die PHGS die entsprechenden schriftlichen Berichte erstellt und der Kommission fristgerecht zur Verfügung gestellt.

2) Beteiligte Partner
Welche Partnerinstitutionen sind an der Graduiertenschule beteiligt, sind neue Partner hinzugekommen? Wie ist die Zusammenarbeit geregelt (Kooperationsverträge, weitere Absprachen)? Sind Sie mit der Kooperation zufrieden?

Alle im Bericht von 2015 genannten Partnereinrichtungen sowie die dort genannten gemeinsamen Vernetzungstreffen und Aktivitäten fanden auch in 2016 statt. Bei den Partnern handelt es sich um: SFB 676, SFB 925, Exzellenzcluster Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI), IMPRS-Ufast, Ana Logica und MIN-Fakultät der UHH, Centre for Structural Systems Biology (CSSB), Bernhard-Nocht-Institut (BNITM), Heinrich-Pette-Institut (HPI), Exzellenzcluster ClisAP, MIN Graduate School International (MINGS International) und European Molecular Biology Laboratory (EMBL). Inzwischen sind auch Doktoranden des European XFEL Mitglieder in der PHGS. Mit Betriebsaufnahme des Center for Hybrid Nanostructures (ChyN) wird ein weiterer Partner in das Netzwerk aufgenommen. Alle Kooperationen kommen den Doktoranden sehr zu Gute und sind die hervorragende Basis für die fruchtbare systematische Zusammenarbeit aller beteiligten Einrichtungen.

3) Beteiligte Doktoranden
Wie viele Doktoranden sind in die Graduiertenschule eingebunden, welche Studienfächer sind vertreten? Wenn möglich machen Sie Angaben zum Geschlechterverhältnis sowie zur Anzahl der ausländischen Doktoranden.

Die PHGS hat mit Ende des Jahres 2016 230 Mitglieder. Davon sind 30% Frauen (2015: 29 %) und 63% internationale Doktoranden (2015: 57%). Die PHGS freut sich über den kontinuierlichen Anstieg des Frauenanteils und führt den Anstieg an internationalen Doktoranden um 6% seit dem letzten Bericht u.a. auf die sehr gute Sichtbarkeit der PHGS im Ausland und den hervorragenden Bedingungen für internationale Doktoranden innerhalb der PHGS, DESY und der UHH zurück.

Die PHGS umfasst weiterhin die Forschungsfelder Teilchen- und Astroteilchenphysik, Nanowissenschaft, Photon Science und Infektions- und Strukturbiologie sowie die Querschnittsfelder Beschleunigerforschung und Theoretische Physik. Die Mehrheit der Doktoranden sind Absolventen des Studienfachs Physik, gefolgt von Absolventen der Studienfächer Chemie, Biologie und Mathematik. Einige wenige Doktoranden haben einen ingenieurwissenschaftlichen Abschluss. Die meisten der Mitglieder sind an der Universität Hamburg eingeschrieben, die PHGS ist aber auch offen für Doktoranden, die an andern Universitäten zugelassen sind. 133 Doktoranden (w/m) hatten Ende 2016 einen Vertrag mit DESY, 45 mit der UHH und 52 finanzierten sich über andere Quellen.

4) Curriculum / Schlüsselkompetenzen
Welche fachbezogenen Lehrveranstaltungen bzw. Maßnahmen zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen wurden angeboten? Auf welche Weise wurden Interdisziplinarität und Transfer zwischen Forschung und Anwendung gefördert?

Alle von der PHGS initiierten Veranstaltungen finden auf Englisch statt und werden von professionellen Trainerinnen (m/w) durchgeführt.

Fachbezogene Veranstaltungen:
- Beteiligung an der DPG Frühjahrstagung Materie und Kosmos
- Beteiligung an der DPG Physikerinnentagung in Hamburg
- Beteiligung am XV DESY Research Course 2016
- Beteiligung am WPC Miniworkshop on Holography
- Beteiligung an der DESY Summer School 2016
- Beteiligung an ESCH Emerging Science Convention Hamburg
- Beteiligung an Ultrafast X-ray Summer School
- Beteiligung an der Pauli Lecture

Veranstaltungen mit interdisziplinärer Ausrichtung:
- Interdisziplinäre Fachexkursion 2016 PHGS und SFB 676
- PIER Graduate Week 2016
- PIER PhD Seminar (2x)

Transfer zwischen Forschung und Anwendung:
- PIER Innovation Day

Schlüsselqualifikationen:
- German for beginners I A1.1
- German for beginners II A1.1
- German for beginners A1.2
- German for advances beginners A2.2
- German B1/B2
- English Course: Accuracy in presentations
- English Course: Rhetoric and pronunciation II
- English Course: Proficiency in academic writing
- Programming skills (Basic Python)
- Proofreading for your paper
- Good Scientific Practice
- Presenting a Poster Like a Pro: Elspeth Garman’s First Aid For The Upcoming Conference Season
- Presentation skills: Impro theatre techniques for scientific presentations
- Managing Yourself, Managing Your Supervisor: Elspeth Garman's Tips For A Successful PhD
- Project management
- Impro-Theatre Workshop for Scientists
- Leadership skills for scientists
- Communication in crisis and conflict situations
- PhD Defense
- Science on Tap

Karriereplanung:
- PIER Career Days

- The Life after your PhD - think further
- Career orientation: I have a PhD, now what?
- Grant writing
- Ladies Lunch and Panel Discussion "Making it but sometimes Faking it"
- Women´s Career Day
- DOIT Job Seminar mit Arvid Skaugen/Philipp Hühne (Bearing Point)
- DOIT Breakfast Meeting with Prof. Helmut Dosch (DESY Board of Directors)
- DOIT Job Seminar mit Prof. Elspeth Garman (University of Oxford)
- DOIT Job Seminar mit dem DESY Betriebsrat
- DOIT Job Seminar mit Nelly Nguyen/d-fine
- DOIT Job Seminar mit Daniel Becker, Phynance GmbH
- DOIT Job Seminar mit Fabian Bach (Eurostat)

5) Öffentlichkeitsarbeit
Welche Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit wurden ergriffen? Gibt es eine Webseite?

Es gibt eine professionell erstellte PHGS Website über die aktuelle Veranstaltungen und Ausschreibungen bekannt gemacht werden.

Bei größeren Veranstaltungen wird die Nachberichterstattung auf der Website veröffentlicht und Doktoranden, die mit Förderung der PHGS an Konferenzen oder ähnlichen Veranstaltungen im Ausland teilgenommen haben, veröffentlichen Reiseberichte und Fotos.

Sowohl alle aktuellen Mitglieder als auch Alumni der PHGS sind auf der Website gelistet und darüber kontaktierbar. Auch die Registrierung als Mitglied der PHGS und die Bewerbung auf Doktorandenpositionen erfolgen über die Website mit der Verlinkung einer Datenbank im Hintergrund. Die Website ist komplett englischsprachig und wird laufend aktualisiert. Weiterbildungen der Mitarbeiter (z.B. über GATE, UniWind) gewährleisten ein hohes Niveau der Website. Link Homepage: https://graduateschool.pier-hamburg.de/

Seit 2016 ist die PHGS auf Facebook vertreten und macht darüber insbesondere eigene Veranstaltungen und Ausschreibung mit großer Resonanz bekannt.

Die PHGS hat ihre Profil-Flyer und Give Aways sowohl auf Veranstaltungen in und außerhalb Hamburgs als auch im Ausland genutzt, um so die PHGS und den exzellenten Forschungsstandort Hamburg bekannt zu machen.

In 2016 hat die PHGS an zwei Firmenläufe mit entsprechendem werbendem Outfit teilgenommen.

Die Koordinatoren der PHGS selbst haben auch in 2016 an der Nature Jobs Career Expo London teilgenommen (Rekrutierungsmesse in London) und Kollegen aus der UHH und von DESY haben Materialien zu Messen mitgenommen, an denen die PHGS selbst nicht teilnehmen konnte (u.a. NAFSA, EAIE). Die PHGS ist in der DAAD-Broschüre „International Doctoral Programmes in Germany“ und dem entsprechenden online Portal PhDGermany vertreten. Außerdem ist die PHGS weiterhin ganzjährig mit einem Graduiertenschulen-Premiumprofil bei academics präsent:
https://www.academics.de/wissenschaft/graduate_school_58219.html

Bewerbungsaufrufe und Ausschreibungen für Promotionsstellen wurden 2016 in Inspire Hep, PhDGermany, nature, academics, pro physik, bright recruits, physics world und auf research gate inseriert.

Wie im letzten Jahr auch, wurden zahlreiche Veranstaltungen in Hamburg genutzt, um mit einem Informationsstand die PHGS und deren Angebot bekannt zu machen (z.B. DESY Summer School, Messen der Stadt Hamburg etc.). Die PHGS hat auch in 2016 sämtliche Kommunikationswege innerhalb der an PIER beteiligten Institutionen genutzt, um regelmäßig auf sich und ihre Angebote aufmerksam zu machen. Sowohl die eigens von der PHGS angebotene Veranstaltungen als auch solche, an denen die PHGS sich beteiligt hat (finanziell, organisatorisch), werden unter Nennung des PHGS-Logos beworben und von der PHGS genutzt, um Flyer zu verteilen und über die PHGS zu berichten. Poster und Handouts sind dabei selbstverständlich im Corporate Design gestaltet.
6) Finanz-/Zeitplan *Können Sie Finanz- und Zeitplan einhalten oder sind Anpassungen notwendig?*
Der Finanz- und Zeitplan konnte eingehalten werden.
Ab Förderjahr 4: **7) Gibt es bereits Überlegungen zum Fortbestand der Graduiertenschule nach Auslaufen der IVF-Förderung?**
Ja. Beide Partner haben die Intensität und Frequenz der Gespräche miteinander und mit anderen Partnern erhöht. Erste Konzeptentwürfe für den Fortbestand der Graduiertenschule nach 2018 sind in Arbeit.
8) Weitere Entwicklungen, Erfolge, Ideen, von denen Sie berichten möchten… *Gibt es noch etwas, von dem Sie uns berichten möchten? Haben Sie Anregungen?*