

**Zwischenbericht (Sachbericht)**

<b>Förderinstrument:</b>	Helmholtz-Graduiertenschulen
<b>Impulsfonds-Förderkennzeichen:</b>	VH-GS-500
<b>Projekttitle:</b>	PIER Helmholtz Graduate School (PHGS)
<b>Sprecher/in:</b>	Prof. Dr. Robin Santra
<b>Koordinator/in:</b>	Stefanie Tepass
<b>Helmholtz-Zentrum:</b>	DESY
<b>Berichtszeitraum (= Kalenderjahr!):</b>	01/2014-12/2014

**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.).*

Aufbauend auf den Ergebnissen aus dem Jahr 2013, hat die PIER Helmholtz Graduate School (PHGS) im Jahr 2014 ihre Schwerpunkte auf die folgenden drei Bereiche gelegt: 1. Ausbau und Optimierung der Angebote für Doktoranden/Mitglieder, 2. Beratung und Betreuung von Doktoranden, 3. Kooperationen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen. An den grundsätzlichen, im vergangenen Bericht beschriebenen Strukturen und Verfahren, sowie an der personellen Situation in der PHGS hat sich im Jahr 2014 nichts geändert.

**Zu 1.) Ausbau und Optimierung der Angebote für Doktoranden/Mitglieder**

Die PHGS hat im Jahr 2014 ihren Mitgliedern und interessierten Nachwuchswissenschaftlern (w/m) eine attraktive Mischung an interdisziplinären wissenschaftlichen Veranstaltungen, Angebote zur Karriereplanung, Soft Skill- und Sprachkurse, Freizeitaktivitäten sowie finanzielle Unterstützung bei wissenschaftlichen Reisen angeboten. Um ein gerechtes Verfahren bei der Vergabe von Ressourcen und Teilnahmen zu garantieren, hat die PHGS transparente, nachvollziehbare und wenig bürokratische Verfahren entwickelt und unter den Doktoranden und deren Betreuer bekannt gemacht. Ein gelungenes Beispiel ist das Verfahren für die Beantragung von Reisestipendien:

[http://graduateschool.pier-campus.de/services/travel\\_grants/index\\_eng.html](http://graduateschool.pier-campus.de/services/travel_grants/index_eng.html)

**Zu 2.) Beratung und Betreuung von Doktoranden/Mitglieder**

In Absprache mit dem DESY-Direktorium werden alle Doktoranden, deren DESY-Vertrag ab dem 01.01.2014 oder später beginnt, bei der Unterzeichnung des Arbeitsvertrages aufgefordert, einen Beratungstermin mit der PHGS zu vereinbaren. Ein Koordinator (w/m) der PHGS bespricht im Rahmen dieser Treffen mit den neuen Doktoranden alle Schritte, die es zu Beginn einer Promotion zu gehen gilt (Zulassung, Immatrikulation, ggf. Aufenthaltsrechtliches etc.), und erklärt den Doktoranden die Angebote und das Qualifizierungskonzept der PHGS. Im Rahmen von regelmäßigen Sprechstunden können zudem alle Mitglieder und Interessenten ihre Anliegen vortragen und werden von den Mitarbeitern beraten und betreut. Auch in Konfliktfällen stehen die Mitarbeiter und die Sprecher der PHGS den Doktoranden als Ansprechpartner und bei Wunsch auch als Vermittler zur Verfügung.

**Zu 3.) Kooperationen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen**

Die PHGS hat im Berichtszeitraum in Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb DESYs insbesondere eine steigende Zahl von Veranstaltungen zur Karriereplanung und Soft Skills für die Doktoranden der beteiligten Einrichtungen angeboten mit Schwerpunkt auf die Karriereplanung von Frauen. Zu diesen Einrichtungen gehören u.a. das

Bundesexzellenzcluster Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI), IMPRS-Ufast, SFB 925 und SFB 676, dem Frauenförderungsprogramm des Fachbereichs Informatik der Universität Hamburg (Ana Logica) und die MIN-Fakultät der Universität Hamburg. Sowohl die Inhalte, die Planung als auch die Finanzierung fand unter Beteiligung und in Arbeitsteilung zwischen allen beteiligten Einrichtungen statt. Die Vereinbarungen wurden in der Regel mündlich getroffen und entsprechende Verfahren der gemeinsamen Finanzierung erarbeitet und implementiert.

## **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?*

Die beiden maßgebenden Partnerinstitutionen der PIER Helmholtz Graduate School sind weiterhin DESY und die Universität Hamburg (UHH). Wie im Jahr zuvor fördert die Joachim Herz Stiftung (JHS) auch im Jahr 2014 wieder bis zu sechs herausragende Doktoranden (w/m) der PHGS für 3 Jahre mit Vollstipendien. Anders als im Jahr zuvor, wurde der Ausschreibungstermin für diese Stipendien vom Frühjahr in den Herbst verlegt. Der Auswahlprozess für die Stipendiaten findet in Kooperation von DESY, der UHH und der JHS statt. Die Vorauswahl, Interviews und die Entscheidung über die Stipendiaten finden im Jahr 2015 statt. Aufgrund der besonders hohen Zahl an Bewerbungen (515) haben DESY und die UHH kurzfristig Mittel für sechs weitere Stipendien zur Verfügung gestellt, so dass sich die Zahl der zu vergebenen Stipendien von 6 auf 12 erhöht hat. Die Zusammenarbeit zwischen DESY, der Universität Hamburg und der Joachim Herz Stiftung ist in einem Kooperationsvertrag geregelt. Die Zusammenarbeit aller Partner im Berichtszeitraum hat zu sehr guten und zufriedenstellenden Ergebnissen geführt.

Wie unter 1) Punkt 3 bereits erwähnt, konnte die PHGS im Berichtszeitraum die Zusammenarbeit mit den Partnerinstitutionen aus dem Jahr 2013 deutlich ausbauen und intensivieren. Mit Ana Logica (Frauenförderungsprogramm des Fachbereichs Informatik der UHH) und der MIN-Fakultät UHH wurden zudem zwei weitere Partner dazu gewonnen, mit denen gemeinsam die speziellen Angebote zur Karriereplanung von Frauen ausgebaut wurden. Die Zusammenarbeit mit dem Bundesexzellenzcluster Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI), der IMPRS-Ufast, dem SFB 925 und SFB 676, Ana Logica und der MIN-Fakultät fand auch im Jahr 2014 auf der operativen Ebene statt. Alle beteiligten Partner haben die Veranstaltungen für Doktoranden (mit einer Offenheit Postdocs gegenüber) gemeinsam finanziert, organisiert und angeboten. Erstmals wurden in Einzelfällen auch Doktoranden des Heinrich-Pette-Instituts und des Bernhard-Nocht-Instituts zugelassen. Die Rückmeldungen der Teilnehmer zeigen, dass sowohl die Inhalte der Angebote als auch die Diversität der Doktoranden und Postdoktoranden von den Teilnehmern sehr positiv bewertet wurden. Alle beteiligten Einrichtungen planen auch in Zukunft weiter zusammen zu arbeiten und darüber hinaus neue Einrichtungen dazu zu gewinnen, um so den großen Bedarf der Doktoranden und speziell der Doktorandinnen nach Soft Skill-Kursen und Kursen zur Karriereplanung decken zu können sowie den Austausch von Doktoranden (w/m) aus unterschiedlichen Forschungsfeldern möglich zu machen. Erste Gespräche wurden mit dem Heinrich-Pette-Institut, dem Bernhard-Nocht-Institut und dem European XFEL geführt. Mit dem Centre for Structural Systems Biology (CSSB) ist bereits mündlich eine Zusammenarbeit ab 2015 vereinbart worden.

Die im letzten Bericht beschriebene auch strategisch ausgerichtete Partnerschaft mit dem integrierten Graduiertenkolleg (IRTG) des SFB 676 hat sich dahingehend weiter entwickelt, als dass der SFB in seinem erfolgreichen Verlängerungsantrag bei der DFG die Soft Skill-Angebote der PHGS als Basis für die nichtwissenschaftliche Aus- bzw. Weiterbildung der Mitglieder des IRTG genannt hat. Die Doktoranden des SFB 676 nutzen auch das Angebot der PHGS, und der SFB 676 beteiligt sich an der Finanzierung und Durchführung von Key-Skill

Kursen (siehe Abschnitt oben). Erfreulich ist auch die Entwicklung im Bereich der Doktorandenvertretungen auf dem Campus Bahrenfeld: DOIT, die Doktorandeninitiative der PHGS, und das Student Council des SFB 676 kooperieren miteinander und haben am 25.02.2015 erstmalig ihre Sprecherwahlen gemeinsam durchgeführt und auf diesem Wege eine deutlich höhere Wahlbeteiligung als in den Jahren zuvor erzielt.

Wir freuen uns darauf, im nächsten Zwischenbericht über die Ergebnisse des für 2015 geplanten Mentoring-Programms für Doktorandinnen und Postdoktorandinnen mit dem Wunsch nach einer wissenschaftlichen Karriere zu berichten. An diesem Projekt sind folgende Partner beteiligt: PIER Helmholtz Graduate School, DESY, CUI, SFB 676, SFB 925 und die MIN-Fakultät der UHH.

### 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 2013 132 registrierte Mitglieder. Davon sind 35 Frauen. Die PHGS ist mit 26% Frauenanteil nicht zufrieden und arbeitet verstärkt an der Rekrutierung von exzellenten weiblichen Nachwuchswissenschaftlerinnen.

73 Mitglieder können als „ausländische“ Doktoranden bezeichnet werden, 59 sind Deutsche. PIER und damit auch die PHGS umfasst die Forschungsfelder Teilchen- und Astroteilchenphysik, Nanowissenschaft, Photon Science und Infektions- und Strukturbioogie 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.

### 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?*

Veranstaltungen mit interdisziplinärer Ausrichtung:

- Beteiligung am DESY Photon Science User Meeting 2014 (30./31.01)
- 1. PIER PhD Seminar (8 Sitzungen zwischen 23.04. – 30.07.)
- Gastvorlesung im Wolfgang Pauli Center (WPC) speziell für Doktoranden mit Prof. Hindmarsh (Sussex) und Prof. Mathey (UHH), Teil 1 (03.04.)
- READI Workshop (07. - 09.04.)
- Gastvorlesung im Wolfgang Pauli Center (WPC) speziell für Doktoranden mit Prof. Hindmarsh (Sussex) und Prof. Mathey (UHH), Teil 2 (10.04.)
- PIER Colloquium “X-Ray Imaging: Faster, Smaller and Brighter” mit Prof. Henry Chapman (17.06.)
- PIER Graduate Week, Interdisciplinary Workshop and Lecture Week for PhD students (06.10. - 09.10.)
- 2. PIER PhD Seminar (8 Sitzungen zwischen 02.12.14 – 17.03.15)
- Pauli Lecture mit dem Nachwuchswissenschaftler Dr. Emanuell Gull, University of Michigan (13.11.)
- PhD Excursion nach Lüneburg (15./16.11.)
- PIER Colloquium mit Prof. Brian Foster (25.11.)

#### Fachbezogene Veranstaltungen:

- PIER Photon Science Colloquium: The backside of graphene - functionalization and new compound materials (17.01.)
- Beteiligung am XIII DESY Research Course on X-ray Sciences (19. – 21.03.)
- Beteiligung am CFEL Workshop "Perspectives of ultrafast physics – light-induced dynamics of atoms and molecules" (05./06.05.)
- Beteiligung an der „First International Summer School of Crystallography, ISSC14“ (12. – 16.05.)
- Beteiligung an der ICCBM15 (17. – 20.09.)

#### Schlüsselqualifikationen:

- Presentation Skills Workshops zur Vorbereitung auf den READi Workshop (13. & 14.03.)
- Englischkurs "Networking and Negotiation in English: Conversation skills" I (08.04. - 24.05.)
- Deutschkurs für Anfänger I (13.05. – 01.07.)
- Deutschkurs für Anfänger II (13.05. – 01.07.)
- Englischkurs „Networking and Negotiation in English: Conversations skills II (08.04 – 29.07.)
- Englischkurs „Networking and Negotiation in English: Rhetoric & Pronunciation“ (11.06. – 30.07.)
- Workshop-Reihe „Women & Leadership“ (27./28.06.)
- Beteiligung an den Skill Workshops am 12.07. der GATIS Sommerkonferenz (08. – 18.7.)
- German for beginners II (7.10. – 16.12.)
- German for advanced beginners II (08.10. – 17.12.)
- German B1/B2 (31.10.14 – 16.01.15)
- Englischkurs "Accuracy in presentations" (14.10. – 02.12.)
- Englischkurs "Rhetoric and pronunciation II" (15.10. – 03.12.)
- Workshop Science Writing (14.10.)
- Workshop Scientific Writing (17.10.)

#### Karriereplanung & anderes:

- Karriereplanung: Dos and Don't bei Berufungsverfahren (07.01.)
- Women's Career Day (07. & 08.02.)
- DOIT Job Seminare: Sergei Bobrovskiy, "From LHC into space: Working for the German Space Operations Center" (14.02.)
- Women's Career Day Follow-up (07. & 08.03.)
- DOIT Breakfast Meeting mit Prof. Mark Hindmarsh (University of Sussex) (15.04.)
- DOIT Job Seminar: Martin Kückes, TÜV Rheinland (23.05.)
- DOIT Breakfast Meeting mit Prof. Ada Yonath (27.10.)
- DOIT Job Seminar: Dr. Oliver Wilhelm EnBW (12.12.)

Veranstaltungen zum Transfer zwischen Forschung und Anwendung sind geplant und werden ab 2015 angeboten.

#### **5) Öffentlichkeitsarbeit**

*Welche Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit wurden ergriffen? Gibt es eine Webseite?*

Es gibt eine professionell erstellte PHGS Website über die u.a. Informationen verbreitet werden, die Registrierungen als Mitglied der PHGS und Bewerbungen auf

Doktorandenpositionen möglich sind. Die Website ist zweisprachig (Englisch und Deutsch) und wird laufend aktualisiert.

Link Homepage:

<http://graduateschool.pier-campus.de>

Link Bewerbung PhD position:

[http://graduateschool.pier-campus.de/apply\\_amp\\_register/apply\\_for\\_a\\_phd\\_position/index\\_eng.html](http://graduateschool.pier-campus.de/apply_amp_register/apply_for_a_phd_position/index_eng.html)

Link Registrierung als Mitglied der PHGS:

[http://graduateschool.pier-campus.de/apply\\_amp\\_register/register\\_as\\_a\\_member/index\\_eng.html](http://graduateschool.pier-campus.de/apply_amp_register/register_as_a_member/index_eng.html)

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. Wie im Jahr zuvor hat PIER an einem Firmenlauf mit entsprechendem werbendem Outfit teilgenommen.

Die Koordinatoren der PHGS selbst haben an der Nature Jobs Career Expo London teilgenommen (Rekrutierungsmesse in London) und Kollegen aus der UHH und von DESY haben Materialien für Messen mitgegeben, an denen die PHGS selbst nicht teilnehmen konnte.

Die PHGS ist in der DAAD-Broschüre „International Doctoral Programmes in Germany“ und dem entsprechenden online Portal PhDGermany vertreten und inserierte in nature, academics, pro physik, bright recruit und auf research gate. Die Bewerbung der sechs Vollstipendien für fachlich exzellente und als Persönlichkeit interessante zukünftige Doktoranden im Herbst 2014, welche zusätzlich an diverse Fachverteiler und an die Physikfachbereiche aller deutschen Hochschulen ging, hat 515 (!) Bewerbungen aus über 70 Ländern hervorgebracht.

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, Hamburger Nacht des Wissens, Messen der Stadt Hamburg etc.). Die PHGS hat 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 kann eingehalten werden.

## Ab Förderjahr 4:

**7) Gibt es bereits Überlegungen zum Fortbestand der Graduiertenschule nach Auslaufen der IVF-Förderung?**

...

**8) Weitere Entwicklungen, Erfolge, Ideen, von denen Sie berichten möchten...**  
*Gibt es noch etwas, von dem Sie uns berichten möchten? Haben Sie Anregungen?*

...