

**Satzung des gemeinsamen Auswahlverfahrens für den  
Wilhelm und Else Heraeus-Dissertationspreis  
verliehen von der  
Fachgruppe Physik der  
Bergischen Universität Wuppertal  
und der  
Wissenschaftlichen Einrichtung Physik der  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

Wuppertal und Düsseldorf im Dezember 2019

### **§1 Präambel**

Die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung fördert, zunächst auf fünf Jahre befristet, mit einem jährlichen Betrag in Höhe von 5000€, die Vergabe eines Dissertationspreises im Verbund der Fachgruppe Physik der Bergischen Universität Wuppertal und der Wissenschaftlichen Einrichtung Physik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Die Zuerkennung des „Dissertationspreises Physik“ erfolgt gemäß der hier ausgeführten Satzung.

### **§2 Bewerbungsvoraussetzungen**

Zulässige Bewerber/innen haben ihre Promotion zum Zeitpunkt der Bewerbung mit Summa Cum Laude oder Magna Cum Laude abgeschlossen, wobei die Bewerbung einmalig im Laufe eines Jahres nach Abschluss möglich ist. Es gilt das Datum der mündlichen Promotionsprüfung, belegt durch die vorläufige (Promotions-)Bescheinigung, zusammen mit dem auf der Ankündigung des jeweiligen Jahres genannten Stichtag.

Neben dem Anschreiben sollten die folgenden Unterlagen beigefügt werden: Kopie des Master Transcripts; Kopie der Promotionsurkunde; Kopie der Dissertation; falls vorhanden die Kopien von Veröffentlichungen, die aus der Dissertation hervorgegangen sind. Die Bewerbungen erfolgen auf elektronischem Weg an die auf der Ankündigung genannte Anschrift. Die Gültigkeit von Bewerbungen setzt voraus, dass die genannten Dokumente im pdf-Format eingereicht werden.

### **§3 Auswahlverfahren**

*3.1 Kommission* - Die Auswahl der Preisträger erfolgt durch eine gemeinsame, in allen Untergruppen paritätisch besetzte Kommission der beiden in der Präambel genannten Physikeinrichtungen. Die Kommission setzt sich aus 4 Professoren/innen, 2 permanenten promovierten wissenschaftlichen Mitarbeitern/innen sowie 2 Mitgliedern der Fachschaften Physik zusammen. Die Mitglieder der Fachschaften müssen über ein abgeschlossenes Bachelorstudium in den Natur- oder Ingenieurwissenschaften bzw. der Mathematik oder Informatik verfügen. Sie dürfen noch kein Promotionsstudium aufgenommen haben <sup>1</sup>. Die Kommissionsmit-

---

<sup>1</sup> Hier ist zu beachten, dass studentische Mitglieder das gleiche Stimmengewicht besitzen wie die übrigen Kommissionmitglieder. Sie sollten daher über einschlägige Grundkenntnisse für die Beurteilung der schriftlichen und mündlichen Darstellung wissenschaftlicher Projekte verfügen. Andererseits sollte evtl.

glieder werden anteilig von den in der Präambel genannten Physikeinrichtungen für die Dauer von 2 Jahren benannt. Es ist darauf zu achten, dass Kommissionsmitglieder nicht der gleichen Arbeitsgruppe oder demselben Lehrstuhl angehören. Die Kommission wählt eine/n Vorsitzende/n sowie eine/n Stellvertreter/in. Diese sind in dieser Reihenfolge zugleich Sprecher/in der Kommission. Die Kommission ist in allen Phasen des Verfahrens beschlussfähig wenn 6 von 8 Mitgliedern anwesend sind. Zwischenzeitlich ausscheidende Kommissionsmitglieder müssen zeitnah für die verbleibende Amtsperiode der Kommission ersetzt werden.

Alle Sitzungen sind zu protokollieren. Protokolle müssen in der folgenden Sitzung von der Kommission angenommen werden. Darüber hinaus müssen alle Unterlagen, die im Laufe eines Verfahrens anfallen, in einem dedizierten Sekretariat fünf Jahre über das Ende des Verfahrens<sup>2</sup> hinaus verwahrt werden. Die Unterlagen sollen nur dem bzw. der jeweilig Vorsitzenden sowie ihren Stellvertretern zugänglich sein. Andere Kommissionsmitglieder können diese auf Verlangen einsehen. Alle Informationen zu den Verfahren sind von allen Kommissionsmitgliedern vertraulich zu behandeln.

### *3.2 Details des Auswahlverfahrens aus Vorauswahl und Kolloquium –*

*Ranking* - Jedes Kommissionsmitglied erstellt zunächst ein individuelles Ranking der Bewerbungen auf der Basis der oben genannten Unterlagen sowie der Gutachten zur Dissertation nach dem Kriterienkatalog in Anhang A. Die besten 4 Bewerber/innen auf der Basis dieses Rankings aller Kommissionsmitglieder werden zum „Wilhelm und Else Heraeus-Dissertationspreis Kolloquium“ eingeladen. Sollte eine dieser vier Personen die Teilnahme absagen, dann kann maximal eine fünfte Person auf der Basis des Rankings nachnominiert werden. Nach Zusage aller Kolloquiumsteilnehmer/innen erhalten die übrigen Bewerber/innen eine entsprechende schriftliche Benachrichtigung vom Sprecher bzw. der Sprecherin der Kommission.

*3.3 Befangenheit* - Im Fall der Befangenheit eines Kommissionsmitglieds (Betreuer/in bzw. Gutachter/in eines Bewerbers/in; Arbeitsgruppenmitglied, ...) darf dieser Bewerber/in von diesem Kommissionsmitglied nicht gerankt werden. Die Kommissionsmitglieder sind aufgefordert, mögliche Befangenheit von sich aus dem/r Sprecher/in der Kommission mitzuteilen.

*3.4 Kolloquium* – Das „Wilhelm und Else Heraeus-Dissertationspreis Kolloquium“ ist öffentlich und wird in den entsprechenden Medien der beiden Universitäten unter diesem Namen angekündigt (möglichst mit einer Liste der Vortragstitel sowie den Namen der Vortragenden). Es findet jährlich wechselnd an einem der beiden Standorte statt. Jede/r der vier ausgewählten Bewerber/innen hält einen 30-minütigen Vortrag zum Inhalt der Dissertation. Dem Vortrag schließt sich eine öffentliche Fragerunde von maximal 10 Minuten an. Moderator der Veranstaltung ist in der Regel die Sprecherin oder der Sprecher der Kommission. Die Mitglieder der Kommission bewerten unabhängig voneinander den Vortrag und die Antworten auf die Fragen nach einem einheitlichen von der Kommission vorher festgelegten Kriterienkatalog gemäß Anhang B.

---

Voreingenommenheit vermieden werden, die sich durch zu große Nähe, inklusive zeitliche Nähe, zu der Gruppe der Bewerberinnen und Bewerber ergeben könnten.

<sup>2</sup> Als dieses zählt das Datum der Preisverleihung.

Im Anschluss an das Kolloquium trifft sich die Kommission und bestimmt gemäß Appendix B die Erstplatzierte oder den Erstplatzierten und damit die Preisträgerin oder den Preisträger.

#### **§4 Bekanntgabe und Preisverleihung:**

*4.1 Bekanntgabe* - Innerhalb von zwei Wochen nach dem Kolloquium wird den Vortragenden ihr persönliches Resultat schriftlich von der Sprecherin bzw. dem Sprecher der Kommission oder, falls notwendig, von der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter, mitgeteilt.

*4.2 Preisverleihung* – Die Preisvergabe erfolgt im Rahmen eines gemeinsamen Festaktes der beiden in der Präambel genannten Physikeinrichtungen. Dies kann in wechselnder Reihenfolge in Wuppertal und Düsseldorf geschehen. Der Festakt kann, z.B. aus Gründen der besseren Prominenz, im Rahmen einer jährlichen Absolventenfeier stattfinden. Er wird aber ausdrücklich unter der Überschrift „Verleihung des Wilhelm und Else Heraeus-Dissertationspreises in Physik“ im Programm kenntlich gemacht.

#### **§5 Preisgeld:**

*5.1* Die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung stellt, zunächst für fünf Jahre befristet, jährlich Mittel in Höhe von bis zu 5000€ für die beste Dissertation im Verbund der Fachgruppe Physik der Bergischen Universität Wuppertal und der Wissenschaftlichen Einrichtung Physik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf zur Verfügung.

*5.2* Von dem bereitgestellten Betrag in Höhe von bis zu 5000€ sind 4000€ als Preisgeld und der restliche Betrag in Höhe von bis zu 1000€ für das Entscheidungskolloquium und/oder die Preisverleihung zu verwenden.

### **Anhang A**

– Kriterienkatalog des individuellen Rankings und finales Ranking in der Vorauswahl –

#### *A.1 Individuelles Ranking in der Vorauswahl:*

Jedes Kommissionmitglied erstellt selbstständig und unabhängig ein vollständiges Ranking (1,2,3,...) der eingegangenen Bewerbungen<sup>3</sup>, wobei Nr. 1 die beste Bewerbung ist, Nr. 2 die zweitbeste, usw. Diese vom Kommissionsmitglied unterschriebene und datierte Rangliste muss der Vorsitzenden bzw. dem Vorsitzenden in einem verschlossenen Umschlag mitgeteilt werden.

Grundsätzlich haben die folgenden Unterlagen das größte Gewicht in der Bewertung: die Dissertation selbst, die Gutachten der Dissertation sowie Veröffentlichungen, die aus der Dissertation hervorgegangen sind bzw. in unmittelbarem Zusammenhang mit ihr stehen<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Die Unterlagen werden über einen dedizierten und speziell geschützten Server (BSCW) der Kommission auf elektronischem Wege zugänglich gemacht.

<sup>4</sup> Veröffentlichungen, die nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit der Dissertation stehen, z.B. da sie aus einem früheren Studium stammen, sind nicht zu berücksichtigen.

Evtl. schon bekannte Zitationen der Dissertation bzw. der genannten Veröffentlichungen können mit berücksichtigt werden. Sollte sich auf der Basis dieser Dokumente ein Gleichstand zweier Bewerbungen ergeben, dann kann das Transcript der Studienleistungen ergänzend herangezogen werden.

Folgende Punkte sind besonders zu berücksichtigen: (i) Fachliche Qualität, Aussagekraft und Transparenz der Gutachten. Grundsätzlich sollte der Endnote „summa cum laude“ gegenüber der Endnote „magna cum laude“ kein a priori Vorrang gegeben werden. Ein Hintergrundcheck der Gutachterinnen und Gutachter bei z.B. Google Scholar wird empfohlen. (ii) Dauer der Promotion, wobei die besondere Qualität einer Forschungsleistung mit zu berücksichtigen ist. Ebenfalls zu berücksichtigen sind unverschuldete Verzögerungen, wie schwere Erkrankungen, Erziehungszeiten, oder der unvorhergesehene Ausfall von Forschungsanlagen. Allerdings sollten die entsprechenden Zeiträume glaubwürdig belegt sein <sup>5</sup>. (iii) Eigener Eindruck von der wissenschaftlichen Qualität, zeitgerechten Erbringung der Promotionsleistung sowie der Qualität der Darstellung der wissenschaftlichen Arbeit und ihres Ergebnisses in der Dissertationsschrift.

#### *A.2 Finales Ranking in der Vorauswahl:*

Das Öffnen der Umschläge und die Auswertung der individuellen Bewertungen erfolgt durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden der Kommission im Beisein von einem weiteren Kommissionsmitglied. Das Ergebnis ist zu protokollieren und wird in einer Sitzung der gesamten Kommission vorgestellt.

Das finale Ranking einer Bewerbung A erfolgt mit der Formel

$$R(A) = \sum_{k=1}^6 \frac{1}{LP(k)}$$

Die Summe erstreckt sich über die besten 6 Listenplätze LP der individuellen Bewertungen der Kommissionsmitglieder für die Bewerbung A. Beispiel: Die Bewerbung A ist von 6 Kommissionsmitgliedern bewertet worden. Zwei Kommissionsmitglieder waren befangen und haben keine Wertung abgegeben dürfen. Insgesamt hat Bewerbung A die Listenplätze (1,1,2,3,4,1,-,-) in den Bewertungen der einzelnen Kommissionsmitglieder erhalten. Daraus folgt  $R(A) = 3 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{49}{12} = 4.083\dots$  Eine weitere Bewerbung B ist von 8 Kommissionsmitgliedern bewertet worden. Das Ergebnis ist (2,2,1,1,3,2,5,3). Daraus folgt  $2 + \frac{3}{2} + \frac{1}{3} = \frac{23}{6} = 3.833\dots$  Die 5 und eine 3 wurden hier nicht gewertet. Im Vergleich hat Bewerbung A den höheren Rang und liegt vor Bewerbung B.

Sollte es zu einem oder mehreren unerwarteten Gleichständen bei den oberen fünf Bewerbungen kommen, so muss die Kommission diese in gemeinsamer Diskussion der betroffenen Bewerbungen auflösen.

---

<sup>5</sup> In der Regel werden solche Ausfallzeiten im Gutachten der Betreuerin bzw. des Betreuers erwähnt. Sie können aber auch schon im Bewerbungsanschreiben angegeben worden sein.

## Anhang B

– Kriterienkatalog für die Ermittlung der Preisträgerin bzw. des Preisträgers auf der Basis des Das „Wilhelm und Else Heraeus-Dissertationspreis Kolloquium“ –

*B. 1* Der Vortrag ist in Deutscher oder Englischer Sprache zulässig.

*B.2 Kriterien:*

- 1 .Inhalt – insbesondere: konkret, keine faktischen Fehler, wesentliche Information ist erfasst
2. Vortragsstil – insbesondere: sprachlicher Ausdruck, Blickkontakt, freier Text
3. Struktur – insbesondere: Klarheit und Logik der Struktur, folgt einem roten Faden‘
4. Effektivität – insbesondere: das dargebotene Material ist wesentlich und erlaubt ein gutes Verstehen der Thematik auf der Basis des Grundstudiums der Physik; wird der Zuhörer von der Signifikanz und wissenschaftlichen Qualität der zugrunde liegenden Arbeit überzeugt?
5. Zeitdauer – insbesondere: wie gut wird die zur Verfügung stehende Zeit eingehalten
6. Layout und technische Qualität der Präsentation – insbesondere: Raumaufteilung, Lesbarkeit
7. Fragen – insbesondere: sind die Antworten konkret und zum Punkt?, sind die Antworten in ihrer Länge angemessen? Macht die Vortragende oder der Vortragende einen souveränen Eindruck (inklusive angemessenem Respekt gegenüber der Fragestellerin oder dem Fragesteller)?

*B.3* Jedes Kommissionsmitglied vergibt für jeden Punkt des Kriterienkatalogs eine 1, 2, 3 oder 4 inklusive falls angemessen  $\pm 0.3$  (z.B. 1.3 oder 2.7). Daraus ermittelt jedes Kommissionsmitglied die Gesamtzensur des Vortrags (=arithmetisches Mittel der Teilzensuren).

In der dem Kolloquium folgenden Sitzung der Kommission werden aus diesen Zensuren für jeden Vortrag eine Gesamtzensur ermittelt (=arithmetisches Mittel der Einzelzensuren). Im Fall einer bestehenden Befangenheit wird die Zensur dieses Kommissionsmitglieds nicht berücksichtigt. Die Preisträgerin oder der Preisträger ist die Person mit der besten Zensur. Im Fall von Zensurengleichheit entscheidet das Ranking der Vorauswahl.

Die Entscheidung der Kommission ist nicht anfechtbar.