

› Planung 2018
Gleichstellungsaktivitäten

› Fachbereich Physik

Planung der Aktivitäten 2018

zur Chancengleichheit und Frauenförderung am Fachbereich Physik

Die aktuellen Statistiken des Fachbereichs Physik zeigen, dass die tatsächliche Gleichstellung am Fachbereich Physik weder hinsichtlich der vertikalen noch hinsichtlich der horizontalen Segregation erreicht ist. Daher bedarf es Maßnahmen, die auf eine qualitative und als Folge auch eine quantitative Verbesserung abzielen.

So ist es zum einen wichtig, zur **Verringerung der Unterrepräsentanz von Studienanfängerinnen** Schülerinnen für ein Physikstudium zu interessieren. Hierfür veranstaltet der Fachbereich Physik jährlich den Girls' Day. Erstmals ist in diesem Jahr eine Erweiterung mit einem sich anschließendem Mentoring-Angebot geplant.

Zur **Verbesserung der Abbruchquote bei Physikstudentinnen** und zur **Förderung der Karriere von Studentinnen und Doktorandinnen** ist es wichtig, deren Vereinzelung zu verhindern, Vorbilder sichtbar zu machen und Vernetzungen zu stärken. Zum einen sind Vernetzungen der Physikerinnen desselben Ausbildungsstands untereinander wichtig, um Erfahrungen auszutauschen. Zum anderen sind nationale und internationale Kontakte zu Wissenschaftlerinnen und führenden Firmen, die Physikerinnen beschäftigen, wichtig, um Karrierebeispiele und -anreize zu erhalten. Hierfür werden unter anderem Reisekostenzuschüsse zu verschiedenen fachlichen und überfachlichen Veranstaltungen und die Realisierung eines niederschwelliges Physikerinnen-Cafés mit Diskussionsmöglichkeit mit eingeladenen weiblichen Gästen am Fachbereich wie in den Vorjahren beantragt. In diesem Jahr werden im Vergleich zu den Vorjahren auch zwei Workshops beantragt, die Absolventinnen (Masterandinnen und Doktorandinnen) den Übergang von der Hochschule in den Beruf erleichtern und erfolgreich gestalten lassen, da in den letzten Jahren gerade die Schnittstelle zwischen Studium und Beruf als eine Bruchstelle für den Dropout von hochqualifiziertem weiblichen Personal identifiziert wurde.

Da das Angebot am Fachbereich Physik seit einer Reihe von Jahren bereits umfangreich und an vielen Stellen zielgerichtet ansetzt, ist im nächsten Jahr eine Umfrage geplant, welche weitere Bedarfe ermitteln soll, um die aktuellen Maßnahmen gezielter weiterentwickeln und umsetzen zu können.

Die umfangreichen Aktivitäten zur Erzielung von Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit am Fachbereich können nicht ohne finanzielle Unterstützung umgesetzt werden, weswegen die unten im Detail aufgeführten Mittel beantragt werden.

I. Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils von Studierenden – Angebote für Schülerinnen

Ein geeigneter Weg, die Zahl von Studentinnen, die sich für ein Physikstudium entscheiden, zu erhöhen, ist es, Schülerinnen durch authentische, realistische Einblicke in den Alltag des Physikstudiums für ein solches zu motivieren. Dadurch können Vorurteile über dieses Studium beseitigt und die aktuelle Studien- und Berufsperspektive vermittelt werden.

Während einige der damit am Fachbereich Physik verbundenen Maßnahmen bei älteren Schülerinnen ansetzen, muss der Abgleich von Vorurteilen mit dem realen Studium oder Beruf der Physikerin bereits in einem Alter erfolgen, in dem erste Berufswahlentscheidungsprozesse beginnen.

MExLab Physik organisiert daher für den Fachbereich Physik einerseits jährlich einen Girls' Day auf der Basis eines experimentbasierten Tages, der authentische Einblicke in das Studium gibt (Maßnahme 1).

Daneben bietet der Fachbereich kontinuierlich Informationen im Internet zum Studium maßgeschneidert für interessierte Mädchen auf einer eigenen Webseite an, um auch auf diesem Weg klare Informationen den oft verbreiteten Vermutungen über die Situation und Ausformung des Physikstudiums entgegen zu setzen (Maßnahme 2).

1. Durchführung des Girls'Day 2018

Der Girls'Day ist zu einem unverzichtbaren Angebot in Deutschland geworden, um Mädchen für einen breiteren Palette von Berufen zu interessieren. Dies gilt auch für die Stadt Münster und das Münsterland, in dem ein großer Bedarf an Informationen zu Studiengängen existiert. Durch die mündliche Verbreitung der Qualität des Angebots an diesem Tag am Fachbereich Physik ist die Hemmschwelle, am Girls'Day in das Studium der Physik hinein zu schnuppern seit Jahren niedrig und das Angebot an 30 Plätzen meist sehr schnell ausgebucht.

Der Erfolg des Girls'Day am Fachbereich Physik begründet sich einerseits durch das experimentbasierte Angebot. Es besteht aus einer Einheit zum eigenen Experimentieren, meist der Anfertigung kleiner Bauelemente, die am Ende des Tages mit nach Hause genommen werden können, sowie dem aktiven Partizipieren an ausgewählter Laborarbeit. Damit vermitteln diese Elemente den Mädchen eine naturwissenschaftlich-technische Kompetenzerfahrung und stärken damit das zugehörige Selbstbild der Mädchen. Andererseits werden die Mädchen an diesem Tag ausschließlich von jungen Physikerinnen - Studentinnen und Doktorandinnen - begleitet und angeleitet, so dass eine biographienahe Vorbildfunktion wirken kann.

Aufgrund der Einbindung von Physikerinnen in die Organisation und Durchführung des Girls'Day unter der Organisation von MExLab Physik hat dieser nicht nur eine positive Wirkung auf das Berufsimago bei den Teilnehmerinnen, sondern fördert auch die Vernetzung von Studentinnen der Physik untereinander. In der Regel sind am Girls'Day bis zu 10 Studentinnen verschiedener Statusgruppen beteiligt. In einem Vor- und Nachbereitungstreffen lernen sie sich untereinander kennen und können sich auch über fachliche Themen oder Gleichstellungsfragen austauschen.

MExLab Physik plant in diesem Jahr eine Neuerung beim Girls'Day: den **Girls'Day PLUS**. Hierbei wird den Teilnehmerinnen ab der 8. Klasse eine Betreuerin zugeteilt, die für die Teilnehmerin in der Zeit nach dem Girls Day als kontinuierlich und niederschwellig ansprechbare Mentorin zur Seite steht. Hierbei können individuelle Treffen oder ein Austausch per Email, Telefon oder soziale Medien vereinbart werden. Ziel dieses Angebots ist es, den positiven Eindruck des Physikstudiums, der sich unseren begleitenden Evaluationen zufolge bei den Teilnehmerinnen am Ende des Tages ergibt, aufrecht zu erhalten und dadurch einen nachhaltigen Effekt des Girls'Day zu bewirken. Da viele Studien zeigen, dass die Wirkung des Girls'Day im Alltag der Mädchen schnell verloren geht und sich Vorbehalte gegenüber Studiengängen und Berufen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, erneut verfestigen, soll diese Maßnahme auf eine nachhaltige Veränderung der Haltung gegenüber einem Physikstudium hinwirken.

Die Auswertungen der Evaluationen der vergangenen Jahre hat zudem gezeigt, dass die Teilnehmerinnen am Girls'Day erstaunt sind, „was Physik noch alles bedeutet“. So sind ihnen aus ihrem eigenen Unterricht nur minimale, meist klassische Ausschnitte der Physik wie elektrische Schaltungen oder der Energie- und Kraftbegriff bekannt. Der Girls'Day zeigt ihnen jedoch aktuelle Forschungsansätze und somit einen ganzheitlichen Blick auch auf den Beruf der Physikerin, welchen die Schule nicht leisten kann.

Im Durchschnitt bewerben sich schon heute zwei bis drei Mädchen, die in einem Jahrgang den Girls'Day besucht haben, im Folgejahr für ein Praktikum am Fachbereich Physik. Da dieser nur wenige Plätze für Schülerinnen und Schüler bereit stellt, ist das Mentoring eine weitere Möglichkeit, die Teilnehmerinnen kontinuierlich zu bestärken und sie beispielsweise bei der Suche nach Praktikumsplätze bei Firmen, in denen Physiker/-innen arbeiten, zu unterstützen.

Für die Durchführung des Girls'Day werden Mittel für 30 Teilnehmerinnen für Experimentiermaterialien und Verpflegung notwendig. Die Vorbereitungen (Einkauf, Anmeldungen verwalten, Erstellen und Drucken von Anleitungen usw.) werden unterstützend von einer studentischen Hilfskraft vorgenommen. Für diese werden finanzielle Mittel in Kombination mit Maßnahme 3 beantragt.

2. *Webseite: Informationen für studieninteressierte Mädchen - neue Webseite „Gleichstellungsarbeit am Fachbereich Physik“*

Der Fachbereich Physik hat in den letzten Jahren das Portfolio an gleichstellungsorientierten Angeboten kontinuierlich ausgebaut und auf seinen Webseiten gebündelt und zielgruppengerecht sichtbar gemacht. Im letzten Jahr fand eine Umstellung diesbezüglich statt: während die Jahre davor die Gleichstellungsangebote untergeordnet auf der Webseite „Für Studieninteressierte“ zu finden waren, sind diese nun auf einer eigenen Webseite platziert worden, so dass sie von der Startseite des Fachbereichs Physik direkt zugänglich und erkennbar sind. Siehe <http://www.uni-muenster.de/Physik/Gleichstellung/>.

Zur kontinuierlichen Aktualisierung der Webseite wird neben den Mitarbeitern/-innen auf eine der studentischen Hilfskräfte zurückgegriffen. Diese nimmt typischerweise regelmäßig notwendige Aktualisierungen der Inhalte vor, während größere strukturelle Änderungen von den Mitarbeitern/-innen übernommen werden. Die studentische Hilfskraft wird mit Maßnahme 3 beantragt.

II. Maßnahmen für Studentinnen, Absolventinnen, Doktorandinnen

Haben sich Schülerinnen für ein Physikstudium entschieden, so befinden sie sich immer noch in der Minderheit. Diese Situation erfordert Maßnahmen, um sie in ihrer Entscheidung zu bestärken und sie auf einen Berufsweg vorzubereiten, in der sie ebenfalls eine männlich geprägte Kultur umgeben wird. So setzen die folgenden Maßnahmen bei Studentinnen zur Verbesserung ihrer Vernetzung am Fachbereich und fördern Absolventinnen beim Übergang in den Beruf.

3. *Unterstützung durch studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskräfte*

Studentische Hilfskräfte (mit und ohne Bachelorabschluss) bieten durch ihre Biographienähe eine besondere Chance im Bereich der Nachwuchsförderung. Eine Identifikation von Schülerinnen mit jungen Studentinnen ist wesentlich leichter und ermöglicht daher besonders authentische Zugänge zu naturwissenschaftlich-technischen Berufen oder Studiengängen. Das Mentoring für Schülerinnen kann durch die Hilfskräfte lebendig gestaltet werden und gleichzeitig einen realistischen Einblick in die Aktivitäten am Fachbereich Physik vermitteln.

Zugleich bietet die Arbeit als studentische Hilfskraft die Möglichkeit, aktiv ein vertieftes Genderbewusstsein zu entwickeln. Die dabei erworbenen Kompetenzen, z.B. beim Erörtern von Inhalten zur Unterrepräsentanz von Frauen im Fach Physik, schärfen das Selbstbewusstsein der jungen Physikerinnen und schaffen eine besondere Win-Win-Situation bei dieser Anstellung.

Gerade bei Veranstaltungen wie dem Girls' Day, aber auch bei der Webseitenpflege (Maßnahme 2) und der in Kapitel III erläuterten Umfrage im Fachbereich Physik ist die Unterstützung durch studentische Hilfskräfte notwendig, um die Maßnahmen umsetzen zu können. Daher beantragen wir eine Verlängerung dieser Mittel im Anschluss an die bestehenden Verträge über ein Jahr, jeweils für eine Studentische Hilfskraft mit und ohne Bachelorabschluss für jeweils 4 SWS.

4. *Teilnahme von Physikerinnen an Fortbildungsveranstaltungen und Tagungen*

Während im Fach Physik fortgeschrittene Studentinnen und Doktorandinnen Fachtagungen besuchen können, die entweder von den Arbeitsgruppen, oder im Falle von Promovendinnen auch im Rahmen der Förderung im Doktorandinnen-Tagungsprogramm (Förderung des Nachwuchses aus dem Fachbereichsanteil der Mittel für Fachbereiche, in denen Frauen unterrepräsentiert sind) finanziert werden, können Studentinnen in den ersten Semestern kaum Tagungserfahrungen sammeln. Gerade die Erfahrung von Tagungen, bei denen Gleichstellungsfragen in Kombination mit Fachfragen thematisiert sind, tragen zu positiven Kompetenzerfahrungen im Studium bei.

Solche Tagungen, die sich schwerpunktmäßig an Absolventinnen des Bachelor- oder Masterstudiengangs wenden, werden von verschiedenen Organisationen angeboten, wie z.B. in Form der Physikerinnentagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, die vom 27. bis 30. September 2018 in Oldenburg stattfindet, oder der Tagung von Frauen in Naturwissenschaft und Technik, die vom 10.-13. Mai in Darmstadt stattfindet. Der Arbeitskreis Chancengleichheit bietet zudem Fortbildungsveranstaltungen von Physikerinnen im Physikzentrum Bad Honnef an, die Training von Softskills wie auch Vernetzungsoptionen bieten.

Die hier beantragten finanziellen Mittel sollen daher Studentinnen zu Gute kommen, die entweder an Tagungen oder Fortbildungen teilnehmen möchten, die Fach- und Genderbezug aufweisen und damit ihre Genderkompetenz stärken, oder ihre Karriereperspektive auf Absolventen- und Firmenkontaktmesse entwickeln möchten. Letztere bieten seit einigen Jahren vermehrt Veranstaltungen spezifisch für Frauen an, mit der Möglichkeit für Absolventinnen, potentielle Arbeitgeber in einem Speeddating kennenzulernen. Ein Beispiel ist herCAREER, eine Karrieremesse für Absolventinnen, vom 11./12. Oktober in München.

Die Teilnehmerinnen sollen bei aktiver Teilnahme finanziell unterstützt werden. Eine weitere Förder Voraussetzung ist, Fördermittel Dritter auszuschöpfen, die insbesondere durch die Deutsche Physikalische Gesellschaft bereitgestellt werden. Daher beantragen wir Mittel für Reise- und Aufenthaltskosten sowie Tagungsgebühren für 5-7 Physikerinnen.

5. *Vernetzungsveranstaltungen für Physikerinnen des Fachbereichs*

Am Fachbereich Physik findet im Semester wöchentlich das Allgemeine Physikalische Kolloquium statt. Häufig sind bekannte Physiker aus verschiedenen Ländern der Welt eingeladen. Physikerinnen werden seltener als ihre männlichen Kollegen eingeladen. Im Falle des Vortrags einer Wissenschaftlerin hat sich das Physikerinnen-Café als eine gute Möglichkeit etabliert, die Vernetzung der Physikerinnen am Fachbereich und zu der eingeladenen Physikerin zu stärken, die damit eine natürliche Vorbildfunktion übernehmen kann.

Um die Veranstaltung fortzusetzen, beantragen wir eine Förderung in Einklang mit den Bewirtschaftungsrichtlinien der WWU Münster, die aufgrund der Geringfügigkeit des Umfangs eine Verpflegung bei der Veranstaltung als Geste der Höflichkeit gegenüber Gästen zulässt.

Darüber hinaus sollen die in früheren Jahren durchgeführte jährliche Frauenvollversammlung wieder eingeführt sowie ein regelmäßiges Vernetzungstreffen der Physikerinnen des Fachbereichs in Form eines Gleichstellungsfrühstücks vierteljährlich stattfinden.

6. *Karriereworkshop für Absolventinnen und Doktorandinnen*

Haben Studentinnen erfolgreich das Physikstudium bewältigt, entstehen am Übergang zur nächsten Karrierestufe, ob in der Industrie oder in der Forschung, neue Hürden: für die Absolventinnen im Master stellt sich die Frage, ob sie weiterhin in der Forschung arbeiten möchten, zum Beispiel an einer Universität als Doktorandin, oder ob sie einen Arbeitsplatz in der Industrie anstreben.

Eine ähnliche Frage stellt sich den Doktorandinnen: wissenschaftliche Karriere oder Karriere in der Industrie? Um sie in diesen lebensentscheidenden Fragestellungen zu unterstützen, ihre Zukunft zielgerichtet zu planen, und um Fragen zur work-life-balance zu thematisieren, beantragt der Fachbereich Physik die Durchführung von zwei Workshops mit externen Trainerinnen. Diese Veranstaltungen beinhalten in ihrem Portfolio Themen wie Bewerbungsgespräche, erfolgreiche Gehaltsverhandlungen, sicheres Auftreten gegenüber Vorgesetzten und Kollegen, strategisches Verhalten in Meetings und Selbstmanagement. Diese sekundären Kompetenzen, die Studentinnen im Studienverlauf oft zu Gunsten fachlicher Qualifizierung vernachlässigen, sind gerade für Frauen von hoher Bedeutung, damit sie eine aktive Karriereplanung angehen können.

Geplant sind zwei Workshops, einer für Doktorandinnen kurz vor dem Abschluss, sowie einer für Studentinnen, die keine Promotion anstreben. Maximal 12 Personen werden von einer Trainerin, die mit dieser Thematik Seminarerfahrung hat, an einem Tag fortgebildet. Der Workshop hat zum Ziel, die Teilnehmerinnen in ihren Zukunftsplänen zu stärken und für typische Gleichstellungsfallen im Übergang zum Beruf zu sensibilisieren.

7. Druck von Flyern

Mit der Umgestaltung der Homepage wurden insgesamt die umfangreichen Angebote für die Schülerinnen, Studentinnen, Doktorandinnen sowie weiteren Mitarbeiterinnen neu geordnet und aufbereitet. Dabei wurde deutlich, dass trotz zahlreicher hervorragender Angebote zur Gleichstellung am Fachbereich Physik die Information darüber sich nicht effektiv verbreitet. Aus diesem Grunde soll ein Flyer die Angebote an Physikerinnen am Fachbereich bündeln und die Gleichstellungsarbeit bekannter werden. Der Flyer soll bei einer Frauenvollversammlung am Fachbereich Physik vorgestellt werden.

8. Förderung der Bibliothek „Frauen in der Physik“

Das Lernzentrum des Fachbereichs Physik in der Bibliothek des Instituts für Angewandte Physik stellt neben anderen Services auch aktuelle Fachliteratur bereit. Mit finanziellen Mitteln des universitären Frauenförderprogramms wurde bis 2012 die Anschaffung von Literatur ermöglicht, die sich speziell mit Genderaspekten, Gleichstellung und Karriereplanung für Frauen befasst. Neben Biographien berühmter Naturwissenschaftlerinnen wurden Ratgeber zu Karriere und Gleichstellung sowie Literatur zur Geschlechterforschung in den Naturwissenschaften angeschafft, die Physikerinnen informell und ohne die Hürde einer Besprechung mit den Gleichstellungsbeauftragten schnell und unkompliziert unterstützen können.

Zwischenzeitlich konnte der Literaturbestand durch Qualitätsverbesserungsmittel oder Mittel der AG Denz zur Gleichstellung aktuell gehalten werden. Da diese Mittel in 2018 nicht mehr vorliegen, beantragen wir zur Aktualisierung des Buchbestands zu Fragen der Gleichstellung und Geschlechterfragen in der Physik finanzielle Mittel.

III. Befragung im Fachbereich Physik

Seit Jahren bietet der Fachbereich Physik ein umfangreiches Programm zur Förderung des Interesses von Schülerinnen an der Physik, aber auch für Physikstudentinnen an, um ihnen einen erfolgreichen Abschluss und Anschluss an den Beruf zu ermöglichen.

Um das Angebot noch besser an aktuelle Bedürfnisse anzupassen und weiterzuentwickeln, soll in einer quantitativen Umfrage unter allen Statusgruppen, sowohl Männern als auch Frauen, der Bedarf, der Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz der aktuellen Maßnahmen untersucht werden. Dabei werden auch die Erfahrungen einer ähnlichen Umfrage des Fachbereichs Biologie in die Gestaltung der Umfrage einfließen. Die Erstellung des Fragebogens erfolgt in EvaSys, so dass er mit vorhandenen Ressourcen bearbeitet und ausgewertet werden kann.

Geplant ist eine Durchführung im Sommersemester 2018, um die Resultate in der Arbeitsgruppe Gleichstellung, aber auch in den Statusgruppen des Fachbereichs zu diskutieren. Dadurch sollen im Rahmen der Neuformulierung des Frauenförderplans des Fachbereichs sowie zur neuen Antragstellung von Gleichstellungsmaßnahmen in 2019 zielgruppengerechte Maßnahmen unter breiter Partizipation entwickelt werden.

Für die Durchführung wird die Unterstützung einer SHK benötigt. Sie ist in Maßnahme 3 genannt.

Impressum Gleichstellungsbericht

Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs Physik

Prof. Dr. Cornelia Denz

Institut für Angewandte Physik und Center for Nonlinear Science

Corrensstr. 2, 48149 Münster

Gleichstellungskommission

Cornelia Denz, Christine Thomas (Gruppe der Professorinnen)

Silke Grieser, Sybille Niemeier, Jessica Oertel (Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen)

Miriam Neumann, Judith Bretschneider (Gruppe der Studierenden)

Inga Zeisberg, Anita Meyer (Gruppe der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen)

